
BASIS MEDICINÆ FIRMISSIMA RATIO
IPSUM TE NOSCERE DISCE
JOHANNIS BROEN
Med Doct
EXERCITATIO
PHYSICO MEDICA
DE DUPLICI BILE
VETERUM
Lug'd: Bat:
apud JOHANNEM PRINS MDCLXXXV

JOHANNIS BROEN,
MED. DOCT.

EXERCITATIO
PHYSICO-MEDICA.

DE

DUPLICI BILE VETERUM.

IN QUA

Secundum methodum Philoſophiæ Præstantioris Problematica & obſcura multa ad Oeconomiam Animalem ſpectantia, examinantur, dilucidantur & explicantur.

Lugduni Batavorum,
Apud JOHANNEM PRINS.
MDCLXXXV.

VIRO CLARISSIMO
TOTUMQUE PER ORBEM
CELEBERRIMO

D. D. THEODORO CRAANEN

PHIL. UTIL. & MED. DOCT.
OLIM ILLIUS
NUNC HUJUS
IN LYCÆO QUOD SUPRA OMNES
HODIE FLORET
LUGDUNI BATAVORUM
PROFESSORI ORDINARIO
ET
REFORMATORI SOLIDISSIMO.

MULTIS, quòd tibi verborum paraſangis, VIR OMNI PRINCIPALIUM

 SCIEN-

Scientiarum Numero Absolutissime, opuſculum hocce meum (infimô quanquàm gradu, reſpectu Tuæ Eminentiæ ſi conſideretur, levidenſe) offerre aggrediar, non eſt quòd in animum patiar induci meum, multò minùs concludam, Tribus ſaltem (ut ajunt) cùm dixiſſe verbis ſufficiat, Totum Me Tibi eſſe divinctum pariter & obſtrictum: ipse namque ille Tu es

quem

quem æquali prorsùs honoris & observantiæ cum genuino PARENTE tenore, constantèr MENS mea suspicit; Huic enim cùm CORPORALEM saltem & labilem debeam MACHINAM, TIBI intereà tribuo quòd RATIONE, cœlitùs in automate hoc à DEO ad tempus concessâ rectè aliquatenùs uti valeam: ILLE quoque ipsemet Tu es qui me post annorum aliquot fidelissimam insti-

tutionem, ad ſummum SCIENTIA in MEDICA (cujus reverà CIMELIUM es & DECUS) honoris gradum evexiſti: SUMMÂ itaque animi cum OBSERVANTIA, hoc, quicquid eſt, opellæ, NOMINI tuo inſcriptum venio, non quidem tanquàm TANTÆ PERSONÆ (cujus PRÆCLARAS animi dotes ſilentiô potiùs mirari & venerari quàm tenui frigidâque oratione extollere ſatius eſſe arbitror,

tror, utpote cujus Vastissima doctrina toti ferè Orbi ſtuporem imponit) ullô modô dignum exiſtimans (quin potiùs altô ſuffundor rubore, quoties levia hæc Judicii tui Summi aciem ſubitura cogito) ſed ſolummodò Devotionis extremæ meæ Symbolum & Pignus exhibens; Sic enim hoc in caſu gentium quarundam antiquarum ſequi quodammodò volui ritum, quæ

Simulachrorum suorum genibus libellos submissè affigebant, nulli prorsùs sibi vitio tribuentes Deos suos colere quoquô modô aut nossent aut possent. Despicere itaque illud, Vir Eximie, noli, sed blandô potiùs & serenô animi vultu Adspice, forsan tempus & grandior ætas digniora dabunt: Bene interim, Vir Excellentissime, vale, protectioni Di-

DEDICATIO.

VINÆ intimè recommendatus ab eo qui PERSEVERANTE MENTIS Ejus CUM CORPORE DEBITÔ COMMERCIÔ, conſtantiſſimâ voluntate permanebit

VIR EXCELLENTISSIME

Tuus Obſequentiſſimus
& Officioſiſſimus

JOHANNES BROEN.

PRÆFATIO.

Q*uantò quámque prosperò cum successu*, SANIORIS PHILOSOPHIÆ *semitam ingressi*, *innumeras circa* obscurissima *rerum phænomena difficultates enodare inceperunt*, *nemo hodiè* (*nisi* HYPSÆA *forsan multò sit cæcior*, *aut loliginis succô prorsùs turgeat*) *videre nequit*, *cùm enim non nisi* clarè & distinctè percepta *pro* veris *assumere dignati* (*ad minimum conati*) *sint*, *hinc magnô satis cum applausu* formas *illas Scholarum chimæricas* substantiales, *species intentionales*, qualitates *occultas*, facultates,

&

& similes ejusdem farinæ alias nugas, quæ dictarum Scholarum frigus frigidè prodebant, transformare aggressi sunt in genuinas *& vivas rerum explicationes. Verùm hæc metamorphosis, cùm (proch dolor! ô pudor!) non tàm elegans conspiciatur adhuc in* MEDICINA *nostra quàm quidem* PHYSICA; *Herculeum certè, laudéque omni dignum opus perficerent Viri illi eximii, quorum mentes in ipsa (ut ita loquar) Veritatis* PALÆSTRA *ad summum ferè perfectionis fastigium evectæ sunt, si eandem ex obscuritatis* ABYSSO, *(cui satis, quin* nimis, *diu, profundè inhæsit) fortî & unanimî Zelô totalitèr in apricum*

protraherent, quò sic imposterùm, celeriùs, jucundius & certius, quàm hactenùs quidem factum est, humani generis fortes debellatores morbos puto, oppugnari & convinci possent. Talis autem opera, licet adhuc valdè foret ardua, non tamen impossibilis esset, modò, primò, *labori non parceretur, nam, juxta illud Alexidis Comici,*

Nil est quòd invenire tandem non queas,
Dummodò *laboris* non prius te tædeat.
Si namque partem maximam cœlestium
Reperere rerum, dissitarum tàm procul,
Aliqui homines, conversiones siderum,

Ortúsque & occasus (ita varios licet)
Solisque defectum: quid? humana ulla res
Adeò latebit ut inveniri non queat?

secundò. *si Viris verè litteratis calcar saltem honoris & præmii, supra vulgus, adderetur: sed summò cum jure liceret hisce temporibus, cuiquam, exclamare*

Sis vir probus, sis Doctus, sis Nobilis,
Nil, Nil juvabunt ista in hoc te seculo:
Primas sed Adulator, Sycophanta proximas,
Ac *tertias* tenere cacoëthes solet.

tertiò, *magnum brevi vide-*

retur Medicinæ veræ incrementum si Momis Criticis, *Doctorúmque* censoribus perpetuis *linguæ parumpèr stringerentur, & ipsorum acutæ dentes hebetarentur: cùm enim præter arrosionem molestam* Nihil *aut parùm solidi sciant, efficiunt ut Eruditi quamplurimi, egregia multa Scientiæ Medicæ perquàm necessaria, metu altercationis & amore concordiæ prorsus taceant: illos tamen cùm ego nè* Flocci *quidem pendam, quin potiùs his Displicuisse* Pulchrum *autumem, parùm, profectò, sollicitus ero, quid contra conatus hosce meos (quámvis adhuc* tenellos) *blaterent, fortî verò animô, malignum ipsorum*

rum spernere conabor calculum: cùm enim BONIS *saltem* (quorum semper interest ignoscere (*& præsertim in* levioribus) ut ignoscatur) *meam probari studeam industriam, nec non pro scopo solummodò habeam* propriam EXERCITATIONEM, *aut (ut quòd res est enunciem) aliorum, quibus felicius contigit ingenium, ad* MAJORA Incitamentum, *nunquàm me* simplicitèr cogitare, *multò minus* credere *passus sum, ut gloriolæ cujusdam vanæ (quam vulgus saltem æstimat) per tenellum hoc opus captarem auram, nam contentus valdè & tranquillus, meus permanebit animus si* quosdam *solummodò offen-*

dero, *qui* in magnis voluisse *tanquam* non signum Socordiæ *considerare dignabuntur*; *Materia enim quàm hic tracto minimi certè non est valoris*, *sed à nemine* (*quòd sciam*) *hactenùs* sic (*quamvis tamen nondùm prout dignitas ejus postulabat*) *discussa*; *simplicissimâ interim*, (*quantum quidem hâc vice fieri potuit*) *usus sum methodô*, *certissimis principiis*, *quibus*, BENEVOLE LECTOR, *tuo bono*, *si lubet*, *fruere*: *intereà me omnium* SINCERÆ MENTIS *hominum* PRÆJUDICIISQUE VACUORUM *favori*, *quàm intimè & humillimè commendo*, *unà ipsos obnixè rogans quòd in legendo circa rerum*

cortices non hæreant, verùm ipsarum interiores medullas, attentô animi oculô inspiciant.

SYLLABUS CAPITUM.

I.

DE *Veterum erroneo circa bilem flavam conceptu in morborum reddendis rationibus: de ejusdem erroris origine: an bilis sit res simplex an verò composita: de compositione & mixtura totius massæ sanguineæ, & undè dependet: adeóque de diversis eandem*

com-

componentibus particulis: quid sit sentiendum de materia mundi subtilissima: de methodo compendiosè morborum quorúmvis causas inveniendi: an ventriculus sit fons caloris in œconomia animali. I.

II.

De generali particularum sanguinis secretione: an humores à partibus mediante facultate quâdam attractrice attrahantur? de vera causa secretionis: explicatur cur bilis flava in hepate, atra in liene, urina in vesica &c. congregantur: ceruminis aurium cum bile flava collatio: quâ ratione bilis flava nonnunquam in alias secernitur partes, an bilis flava à chylo separetur? exa-

examen ſecretorum in ventriculum, hepar, lienem, veſicam, à poſteriore, & indicatio quid ſint: differentia inter utramque bilem: cur ſanguis ſub ratione ſanguinis in partes ordinariè non ſequeſtretur? 27.

III.

Quomodo bilis flava nonnunquàm ſecundùm colores in intensè luteam, viridem & cœruleam variet? cauſa ordinariæ ejus flavedinis, conſideratio particularum flavarum Medicis innominatarum: differentia vitellinam inter & ordinariè luteam bilem: quomodo bilis flava evadat viridis & cærulea: bilem atram etiam ſecundum colores & pro-

prie-

prietates variare: explicatio problematis illius quomodo bilis progignitur à lacte & saccharo. 51.

IV.

De effusione bilis flavæ duodenum in intestinum: cur vesicula fellea semper sit moderatè plena? quem usum habet insertio ductus bilarii obliqua: quis bilis sit in intestinis effectus: an cum succo pancreatico efferveſcat? & an mediante illâ effervescentiâ chylus à fæcibus præcipitetur? fluiditatem chylo ex bile conciliari. 62.

V.

Quomodo bilis per pylorum in ventriculum nonnunquàm immittitur & vomitu rejicitur

tur: an bilis semper ex intestino duodeno ascendit ubi per os ejicitur? quid vascula lymphatica in gulam desinentia illuc contribuant: nec non insertio extraordinaria ductus biliferi in ventriculi fundum. 73.

VI.

Sententia quorundam de hepatis à putredine per bilem præservatione: quid sit putrefactio & undè dependet tàm in corporibus stabilibus quàm fluidis: an corpora quæ corrumpuntur tendunt ad annihilationem? quâ ratione accipi potest bilem viscus hepatis à putredine vindicare. 78.

VII.

Lienis consideratio: cur non ob-

obstantibus multis ejus magnisque arteriis, multis magnisque nervis particulæ terrestres & acidæ in eo secernantur? quorsùm feratur liquor in liene sequestratus: an per ductum pancreaticum mittatur in duodenum intestinum? an per venas hæmorrhoidales aliquid à liene sequestretur? an in liene sanguis fermentetur & melioretur? an lien sit sedes animæ sensitivæ? cur lien licet multis magnisque gaudeat nervis, obtusi nihilominùs sit sensus? 91.

VIII.

Divisio utriusque bilis Veterum in alimentariam & excrementiam: duplicem in corpore dari nutritionem ostenditur: quâ

quâ ratione bilis aliquid ad nutritionem spirituum animalium contribuere dicenda sit: quales esse debent particulæ ad nutrionem partium solidarum concurrentes. 106.

IX.

Bilis flava an causa iræ? quale sit commercium mentis cum corpore: passiones animæ præcipuè oriri ab objectis externis: quomodo oritur ira: phænomena varia iræ explicantur: sanguinem multô sale volatili refertum causam esse posse secundariam iræ: homines ab ira quomodo evadant insani. 113.

X.

Primò generalitèr indicatur quid in hoc capite sit tractandum: quotuplex sit melancholia: eam non esse imaginationis depravationem &c. eam partìm dependere à sanguine crasso, acido & terrestri: quomodò curandi Melancholici: cur vulgò sint sputatores? 129.

XI.

Icterus flavus & niger an à bile flava & nigra: explicatio vocis icteri flavi: phænomena ejus omnia denotare sanguinem crassum, viscosum: idem denotant medicamenta morbo

illi

illi specifica: quid de intemperie Veterum calida hepatis sit sentiendum: explicatio inflammationis: quomodo sanguis crassus-viscosus obstructiones in hepate producendo faciat Icterum: color ictericorum undè evadat flavus: cur urina sit flava & an talis sit à bile flava? consideratio Uromantarum: an omnia œconomiam animalem spectantia ex urinis dignosci queant? inspectionem urinarum ex Medicina non esse eliminandam quoniam vera multa, ipsâ mediante queant circa morbos dignosci. 140.

XII.

Icterum nigrum ipsum esse

scorbutum; qui quàm latè sese in œconomia animali deturbanda extendit demonstratur: explicatio gangrenæ & sphaceli cum suis attributis: exulcerationum scabiosarum cum suis gradibus: Hydropis: Atrophiæ: Arthritidis, Cephalalgiæ, Pleuritidis: Lipothymiæ: Lassitudinis spontaneæ & doloris gravativi in hypochondrio sinistro: quomodo scorbutus ritè debet curari: An provida mater Natura cuivis regioni speciatim medicamenta particularia suppeditavit ad endemios ejus morbos curandos? 162.

XIII.

De specificorum purgantium ob-

obscuritate: methodus traditur ipsorum phænomena clarè explicandi: quid motus peristalticus ad quotidianam excretionem contribuat & compressio intestinorum per musculos externos abdominis & internos diaphragmatis: quid bilis hepatica ad eandem excretionem contribuat: quid succus pancreaticus: quid humores benigni arteriosi & lymphatici per glandulas intestinorum sequestrati: purgantium effectus conferuntur in quatuor articulis cum causis excretionis quotidianæ & ordinariæ: nulla dantur electivè purgantia: an purgantia operentur exulcerationes in glandulis intestinorum, hepatis & pancreatis producendo?

do? quomodo purgantia differunt ab emeticis: purgantia facili præparatione mutari posse in sudorifera & diuretica: quomodo hi facilius, illi difficilius purgantur: An tutum esse potest Medico in morbis chronicis curandis admiscere purgantia sudoriferis & vice versâ: An dentur purgantia cephalica &c.? de purgantibus insipidis. 187.

XIV.

An sanguis & humores nimiis particulis salino-volatilibus onusti esse possunt & nimis violenter moveri: an medicamenta bilem (quatenùs salinæ volatiles ejus particulæ in sangui-

guine & humoribus abundant) infringentia & motum nimium sistentia adhiberi unquàm debeant? eâdem occasione de vena-sectione quædam; de usu medicamentorum acidorum & refrigerantium, viscosorum & narcoticorum: de pulsu quædam: conclusio opusculi. 218.

Sphal-

Sphalmata nonnulla, quæ festinantis Correctoris curam subterfugerunt, benevolô animô sequentem in modum, ante ad lectionem quàm acceditur, emendentur.

PAg. 3. *afflicie batur*; lege afficiebatur; *Pag*. 26, *lin*. 14. *hunc vulgarem*; adde pluribus: *pag*. 28. *lin*. 5. *aurum*; lege aurium: *ibid. lin*. 18, *fic*; lege sic: *pag*. 72. *lin*. 15. *interà*; lege intereà: *pag*. 75. *lin*. 1. *addendant*, lege attendant: *pag*. 77. *lin. ult. hapatica*, lege hepatica: *pag*. 167. *lin*. 11. *scorbutio*, lege scorbuto: *pag*. 179. *lin*. 8. *qui*, lege quæ: *lin*. 9. *membranosi*, lege membranosa: *pag*. 197. *lin*. 9. *noc*, lege non.

EXER-

EXERCITATIO PHYSICO-MEDICA DE DUPLICI BILE VETERUM.

CAPUT I.

De Veterum erroneo circa bilem flavam conceptu in morborum reddendis rationibus; De ejusdem erroris origine: An bilis sit res simplex an verò composita: De compositione & mixtura totius massæ sanguineæ, & undè dependet: adeoque De diversis eandem componentibus:

 par-

particulis : Quid sit sentiendum de materia mundi subtilissima : De methodo compendiosè morborum quorumvis causas inveniendi. An ventriculus sit fons caloris in œconomia animali?

§. 1. V*arias* inter saltemque non innumeras illas causas, quas nobis ad *morborum* reddendas rationes *Veteres* Medici documentis in suis relictas voluerê, ***duplicem*** etiam generalitèr videmus culpatam *bilem*: *Flavam* scilicet unam & *atram* alteram: illa *hepatis* ex officina accersebatur, hæc fætidum (ut ajunt) *lienis* in foco empyreuma contraxerat: Utraque ingenti, meherclè, imò Vatinianô (ut ita loquar) prosequuta fuit ab ipsis odio,

odio, quanquàm (quod in sequuturis clarius demonstrare animus est) *non pari* cum jure; quemadmodum enim *hæc* (licet obscurô & confusô cum conceptu) tanquàm multorum causa malorum, *nonnunquàm* satis justè culpabatur, ita è contra *illa*, cane pejus & angue summâ cum injuriâ *sæpissimè* (nè dicam semper) formidabatur; nonnè enim ubi vel consuetô aliquis major *calor* humana membra sine manifesta quadam causa pervadebat, bilis flava debebat esse causa? nonnè ubi plus ordinariô *sitis* sensu anima affliciebatur, ex bile flava id oriri debebat? annon ubi *aphthis* fauces infestebantur, vel saturatè *rubicundo & splendente* aut potius igneô tincta colore urina mingebatur eadem jacta fuit sententia? imò certè & in his & infinitis (liceat mihi ita loqui) aliis casibus, bilis, bilis flava semper,

sed innocentèr, causa fuit proclamata unica, unicus Auctor.

§. 2. Erroris autem hujus originem ex eo ipsorum provenisse conceptu persuasum mihi habeo, quòd, uti singularum rerum essentias *non satis* investigando accuratè, pro *primis* & simplicibus explicatione ulteriore non indigentibus, assueverunt assumere compositas: ita etiam quadruplices illos famosos humores *sanguinem*, *pituitam*, *bilem flavam* & *nigram* tanquam res *simplices* juxta doctrinam ipsorum de quatuor elementis, aëre nempe, igne, aqua & terra semper finxerint, ex quibus rursùs sanguineam massam conflatam concipiendo similes etiam in ea commenti sint & *temperies* (ut vocant) & *intemperies*, inanî certè & planè commiserabilî figmento: non enim bilis *tanquàm* bilis, pituita *tanquàm pituita* &c.

ordi-

ordinariè in ſanguine adſunt uti ſequentia ſufficientér docebunt, verùm particulæ quidem ex ſanguine *variæ* diverſis in locis, modô poſteà videndô depoſitæ, tales faciunt *compoſitiones* quæ ſimilia fortè mereri poſſunt nomina, prout ſcilicet id Sectæ placuerit Medicæ. Illa tamen non dicta ſunto ullô contra Veteres *cavillandi* ſtudiô indecorum enim quàm maximè eſſe exiſtimo pruritu quodam inſanô in alios invehendi ſtimulari, ſed demonſtrandi quodam zelô non omnem ab ipſis petendum eſſe ſcientiarum theſaurum, quaſi nihil *hodierna* dies apportare poſſet novi, nihil boni, quod & illi non ſciviſſent, quemadmodum ſuperſtitioſi reperiuntur non pauci, qui niſi medendi omnes leges à *duobus* antiquis hauriant GRÆCULIS, nullô modô curationem aliquam debitè

procedere posse sibi persuadent, adeóque novas, *debitum* ante examen, cruci damnant & gehennæ, vel ut mitius cum Tacito loquar Vetera extollunt, recentium incuriosi: sed hæc in transitu, nunc porrò ad *rem* magisque seria.

§. 3. *Composita*, non simplex, utraque bilis est, à *sanguine* itidem *summè* composito, duplici *præsertim* (uti vulgò Medici profitentur) in loco, modô infrà dicendo, transcolata & secreta: ejusdem itaque compositio & proprietates cùm à sanguineæ massæ universali constitutione dependeant totalitèr, hæc primò inquisitionem nostram neutiquàm subterfugere potest nec debet.

§. 4. Assumpta ore alimenta, in *lacteum*, mediante eâ quæ fit in *ventriculo* attenuatione, liquorem, *chylum* dictum, redacta & per venas lacteas ad *cor* transmissa,

post

post novas in hoc attenuationes mixtionésque massam suppeditare illam rubicundam quæ *sanguinis* nomine venire vulgò solet jam dudùm extra omnem dubitationis aleam positum esse, Medicorum nemo est qui ignorat, verùm quibus ea constet particulis, quoque connexa sit ordine, pauci admodùm sunt qui *sublimius* perpendunt, multi enim felicius ipsius deprædicare *laudes* quàm veram ejus *essentiam* detegere nôrunt; quantum igitur poterunt ingenii nostri vires, demonstrare nobis suscepimus quâ ratione eadem & *componatur* & *conservetur*, quò sic eôdem labore, omnium, quæ ab ea *sequestrantur*, proprietates facilius possunt intelligi, nec non difficultas in morborum reddendis *causis*, datâ occasione, tolli. Norma autem quam tali in labyrintho sequi mihi proposui, hæc

est quòd quemadmodum *alimenta* ex diversissimis (ratione magnitudinis, figuræ & pororum) constent particulis; sanguinem itidem, utpote ex ipsis conflatum, secundum easdem investigem particulas.

§. 5. Ratione scilicet *magnitudinis* particularum considero in sanguine *crassa* & *subtilia*: id est quæ ratione molis suæ & superficiei *majoris* vel *minoris*, etiam vel *tardè* vel celeritér à *motore universali* (materiam puto æthercam & incomparabili Cartesio *primi elementi* dictam, quæ in pororum consideratione pluribus videbitur) circumagi possunt. Ambo sunt requisita quæ *certâ* sui proportione ad sanguinem ritè disponendum perquàm desiderantur; crassa enim (*modicè* tamen talia concipienda sunt) si non subtilibus essent adjuncta, quid indè aliud

aliud expectari daretur quàm maxima horum *agitatio* & brevi temporis spatiô, per poros partium *intrò foràs* spectantium *fuga* in auras? cùm aliás compedibus à crassis injectis moderentur & *retineantur*: vicéque iterùm versâ, si crassis subtilia deessent, an ullus (saltem perexiguus) expectari posset motus? adeóque quiescentibus illis, nonnè *stagnationes* progignerentur innumeræ & obstructiones?

§. 6. *Figuræ* ratione præcipuam in sanguine merent pensitationem *acuta*, sive talia sint ab *uno* sive *utroque* latere, *oblonga lubrica*, *ramosa*, *irregularia & inæqualia*: *præcipuam* dixi; nam quámvis *plures* concipi possint quoad figuram differentiæ, verbi gratiâ: triangularia, quadrangularia, polygona, &c. non tamen adeò notabiles sequentur indè in sanguine effe-

ctus, quin *priores* ad classes recensitas referri aptè queant.

§. 7. Ad acutorum itaque classem, *unicô* saltem à latere *pungentium*, saliâ quævis simplicitér sic dicta pertinent: ab *utroque* verò scindentium, acida omnia; quæ rursùs ambo ratione majoris aciei vel minoris, crassitiei, constantiæ & cohæsionis, varios sui constituunt *gradus* & in effectis differentias; sic verbi gratiâ (ut extra sanguinem exemplum adducam) sal gemmæ *acutiores* & constantiores habet extremitates sale communî, Spiritus nitri, acetô & sic porrò. Hæ nunc particulæ (modò *non nimis* sint acutæ, rigidæ & crassæ, adeóque corrosivæ, utpote quæ non laudabilem compositionem, sed magnam potiús destructionem efficere aptæ natæ sunt) *modicâ* sui quantitate *mutuâque* proportione in sanguine præ-

sentes

ſentes partìm craſſa alia dividere & conſequentér reddere poſſunt ſubtilia: partìm ex mutua illarum & debita proportione, *actio* quædam oritur & *reactio* (cujus cauſa clarior evadet ubi de *poris* erit agendi occaſio) quâ mediante acida quæ *purè* ſalinis plerumque ſunt *craſſiora* & fixa, per ſubtiliora illa in motum cientur, quemadmodùm paritèr ſubtiliora ſalina per craſſiora acida refrænantur & retinentur; quoniam etiam, & ſalina & acida, *validè* à materiâ ſubtili, quæ (uti ſuprà promiſimus locô ſuô examinabitur) continúo illa circumfluit, agitentur, nec facile ob *rigiditatem* particularum ab ea *inflecti* poſſunt, ſed facilius alia in corpora cuneorum inſtar adigi, contingit ut quando, validô cum impetu ſibi mutuò occurrunt conflictum quendam efficiant & motum quem Chemici vul-

ctus, quin *priores* ad classes recensitas referri aptè queant.

§. 7. Ad acutorum itaque classem, *unicô* saltem à latere *pungentium*, saliâ quævis simplicitér sic dicta pertinent: ab *utroque* verò scindentium, acida omnia; quæ rursùs ambo ratione majoris aciei vel minoris, crassitiei, constantiæ & cohæsionis, varios sui constituunt *gradus* & in effectis differentias; sic verbi gratiâ (ut extra sanguinem exemplum adducam) sal gemmæ *acutiores* & constantiores habet extremitates sale communî, Spiritus nitri, acetô & sic porrò. Hæ nunc particulæ (modò *non nimis* sint acutæ, rigidæ & crassæ, adeóque corrosivæ, utpote quæ non laudabilem compositionem, sed magnam potiús destructionem efficere aptæ natæ sunt) *modicâ* sui quantitate *mutuâque* proportione in sanguine præsentes

sentes partìm crassa alia dividere & consequentér reddere possunt subtilia: partìm ex mutua illarum & debita proportione, *actio* quædam oritur & *reactio* (cujus causa clarior evadet ubi de *poris* erit agendi occasio) quâ mediante acida quæ *purè* salinis plerumque sunt *crassiora* & fixa, per subtiliora illa in motum cientur, quemadmodùm paritèr subtiliora salina per crassiora acida refrænantur & retinentur; quoniam etiam, & salina & acida, *validè* à materiâ subtili, quæ (uti suprà promisimus locô suô examinabitur) continúo illa circumfluit, agitentur, nec facile ob *rigiditatem* particularum ab ea *inflecti* possunt, sed facilius alia in corpora cuneorum instar adigi, contingit ut quando, validô cum impetu sibi mutuò occurrunt conflictum quendam efficiant & motum quem Chemici vul-

gò vocare *effervescentiam* consueverint; ex quo congressu fortî, non absimilî *prorsùs* ratione ac instrumenta duo acuta, scindentia & pungentia, mutuâ allisione hebetantur, etiam salia hæc aculeos suos nimîs rigidos utrinque amittunt, ut nullum ita indè metui possit damnum.

§. 8. Visis acutis, nunc porrò quoad figuram sese considerandæ sistunt particulæ *oblongæ læves* & *lubricæ* sive *valdè flexiles*; hæ glabritie suâ & continuâ circumvolutione sub nomine *humiditatis*, includunt acuta, diluunt crassa, eaque ratione eadem temperare dicuntur; pro *vehiculo* itidem illo inserviunt sine quo dictæ illæ particulæ omninò quiescerent & stagnando obstructiones producerent. Facile hinc quivis (quod hic in transitu & tanquàm per parenthesin saltem dico) colligere

valet particulas has quâ tales nullô modô in ſanguine eſſe poſſe *ſuperfluas*, quemadmodum nonnulli, humidam intemperiem culpando contendere volunt, cùm enim quàm facillimè dividi quibuslibetque corporis poris adaptari queant, mediante calore continuô, multæ illarum corpus relinquunt & excernuntur, quæ aliàs à cauſis quibuſdam extraordinariis (exempli gratiâ obſtructione & nimiâ adjunctâ craſſitie &c.) retentæ, ſuperfluæ dici poſſent & noxiæ, ut in *hydrope*.

§. 9. Corpuſcula quæ ex variis minutis & nonnihil *flexilibus* (aliqua tamen cum differentiâ habitô reſpectu ad aqueas quas §. præc. conſideravimus) *ramulis*, paucámque ſaltem habent adjunctam craſſitiem, ſanguineæ maſſæ magnam conſtituunt partem, ipſe enim *chylus* qui genuinus ſanguinis Parens

rens est, etiam multum est ramosus id est, oleosus; Hæ itaque particulæ cùm actione aliarum acutarum facile in minuta discerpi queant ramenta facilè etiam moveri in sanguine possunt uti id quotidianâ in Praxi experiuntur chemici, ubi *diuturniore* vegetabilium (ut ajunt) digestione, non oleum ramosum, sed Spiritum subtilem nanciscuntur, facile etiam *leni* suâ ramositate & flexilitate poros partium subire possunt earundemque staminibus *adhærere*, pro ulteriore augmentatione quam pluribus in sequentibus videbimus ubi quæstio coincidet an bilis nutriat? eâdem itidem ratione ac *aquosa*, aliquâ saltem uti mox diximus cum differentia, acuta *involvere* & nimis subtilia *blandè* retardare valent.

§. 10. Ad figuram denique *irregularem* & inæqualem ultimo locô

cô positam, particulæ spectant *scabra*, quæ præter quàm quòd sint *crassiuscula*, hácque ratione ad classem particularum *modicæ* magnitudinis (vid. §. 5.) motum in sanguine non nisi modicum servantium, referri possint, etiam ratione *irregularitatis*, angulorúmque exstantiæ crassa alia attenuare & discerpere possunt.

§. 11. Consideratâ sic quantùm quidem nobis *opus* visum fuerit particularum ad sanguinem componendum concurrentium *varietate*, secundum ipsarum magnitudinem & figuram, reliquum etiam est ut innuamus, quod eædem (uti nulla in universo reperiuntur corpora sine poris) *diversa* etiam secundum *magnitudinem* & *figuram* inter se relinquere debeant interstitia, quæ rursùs *diversis* quibusdam aliis *minoribus* corporibus (*vacuum enim dari contradictionem involvit*)

volvit quoniam sic daretur extensiò sine substantia corporea, hoc est corpus sine corpore, quod est ridiculum & absurdum) impleri continuò debent; cùm autem hæ particulæ non possint non valdè esse subtiles, optimè certè sub nomine materiæ cujusdam *ætherea* (ita dictæ propter summam, quâ gaudet, subtilitatem) comprehendi possunt, utpote quæ motum suum *celerrimum* quem in generationis mundi primordiis *à Deo* totius universi Creatore (nihil enim *à se ipso* potuit moveri) accepit semper continuàndo (Nullam quippe motus partem in universo perire ex Physica notum est) corporum poros quósvis sine ulla *exclusione* transit. Hæc itaque materia, illa etiam est quæ dictis *diversis* poris dicta inter diversa corpuscula relictis variè sese *accommodans*, pernicitate motus sui

sui *rectilinei* eadem continuò & *diversè* (in qua diversitate, rei nostræ consistit cardo) ita *concutit* & exagitat ut dissoluta maneant hoc est *fluido* in statu. Hæc illa est quæ in corde tanquam centro Microcosmi sedem suam primariam possidens (quatenùs scilicet per poros ejus majore perruit vî & pernicitate) efficit ut omnia accuratam inter se invicem servent *mixtionem* certúmque *ordinem*; quæ mixtio in sanguine ad vitæ nostræ *corporalis* conservationem maximi est momenti; aliàs enim ab invicem multa secederent & præcipitarentur sicque efficerent perniciosas obstructiones: Illa itaque est quæ si nonnulla ex recensitis corpusculis *intermediò* quasi itinere nonnunquàm contingat *hærere* quæ motui ipsiusveloci secundum *lineam rectam* adversantur, uti facillimè propter *diversitatem* ipso-

ipſorum fieri poteſt, continuò eadem à *ſe removet** & ita diſponit ut laudabilis tandem & probè mixtus evadat ſanguis: Summatim illa eſt quæ *calorem* in ſanguine ipſiúſque humoribus vividè conſervans eatenùs *calidum* conſtituit *innatum* Veterum, ſed nobis dictum *influens*; & quod nonnunquàm, in quibuſdam ita eſt validum & vividum, ut quandò ipſis ſanguis emittitur conqueri cogantur tantâ cum caloris vehementia eum effluere, quæ valdè ipſis eſt moleſta, imò pars illa ex qua effluit quaſi *amburi* ex inde ſentitur, quemadmodum hoc nuper in Viro quodam fortî experiri mihi licuit.

§. 12. Sed dùm hæc de materia æthereâ ſcribendo occupatus ſum, *prævidere* etiam mihi videor, eorum nonnullos qui cùm meum hunc de eadem illa viſuri ſint conceptum,

ceptum licet quam maximè clarum & distinctum, nihilominùs, magnô proclamaturos rugitu, quid *nugarum* hic ille profert? quæ *somnia*! nonnè talem in universo concipere velle materiam & ex ejusdem actione varias deducere phænomenorum explicationes, idem est ac *occultam* quandam admittere qualitatem? talia, inquam, & plura alia similia, certus sum à Lectorum *nonnullis* plusquam semel fore enuncianda, si quidem aliâ occasione *eadem* etiam aliquandò inter disputandum audierim: verùm cùm etiam ex adverso probè norim mentes ipsorum in *sublimibus* investigandis nè hilùm quidem esse versatas, sed totalî prorsùs cœcitate hoc est innumeris præjudiciis adhuc occupatas, solatiô hoc mihi magnô erit quod etiam *nec rectum* eâ de re ferre queant judicium;
hoc

hoc enim si verum esset, certè non adeò *inconsideratè*, ac quidem solent, generationem materiæ hujus primam, quam evidentissimè & solidissimè Philosophus noster incomparabilis Des-cartes in principiorum suorum Philosophiæ *parte tertiâ* explicat, negligerent, sed clarissimè animadverterent rerum omnium *mutationes* ab eadem illa dependere tanquàm causâ sine qua non, adeóque viderent ex ea vitæ nostræ *corporalis* dependere & *principium* & *finem*, caperent quomodò eâ mediante magnes ferrum *attrahere* valeat, intelligerent quid esset *calor*, *color*, *auditus*, *odor*; quâ etiàm ratione omnia corpora non obstante ipsorum soliditate magnâ, varia emittant *effluvia*, de quibus consulatur illustrissimus & curiosissimus Robertus Boyle in libro suo *de atmosphæris corporum con-*

consistentium &c.; unô ut multa comprehendam verbô explicare discerent indefinita alia quæ in mundo animadvertuntur *obscura* phænomena quæquæ tot Doctorum adhuc torquent ingenia: Sed de his jam satis supérque dixisse videor, adeóque non opus est ut cum aliis nonnullis exordiar *Sacra* ex *Scriptura* materiæ hujus demonstrare existentiam, qui scilicet, ex eo, quòd (1.) Moses, tanquàm ab ipso universi Creatore instructus, capitis sui primi, versu secundô disertis verbis dicat: *Spiritus Dei ferebatur super aquas*, per eundum Spiritum intellectum volunt dictum nostrum ætherem sive materiam mundi subtilissimam, (2.) quòd loquatur Psalmista David Psalm 147. versu 18. *flabit Spiritus ejus* (Domini scilicet) *& fluent aquæ*; hoc enim etiam non de Spiritu San-

cto

cto volunt intellectum cùm aquarum conglaciatio non immediaté à Deo sed *ætheris* adeóque caloris (qui ab eo totalitèr dependet) derivanda sit (3.) denique quòd Esaiæ capite 40 versu 7. legatur *Exsiccatur fœnum & cadet flos quia Spiritus Domini sufflat in eo* &c. verùm hæc omnia *aliis* decidenda relinquo tanquam viliora & non hujus ullô modô loci, adeóque parùm ad me pertinentia.

§. 13. Facillimam autem & brevissimam, super jacto hoc fundamento, *totius* Praxeos Medicæ structuram jam persolvere possem, explicando quâ ratione, quandò alicujus generis particulæ alias in sanguine *notabilitèr* (nunquam enim talis reperiri potest sanguis in quo *non aliqua* est secundum proportionem ipsius particularum irregularitas) prævalent, varias ejusdem constituant Medicis nuncupatas in-

intemperies, quâque ratione *acuta* (quando eadem *hærere* contingat) in cerebro *cephalalgiam*, in nervis *convulsiones*, in intestinis *colicam*, in vesica *stranguriam* &c. producerent, quâ itidem ratione *mixtura* sanguinis *variè* possit *turbari*, & quomodo secundum varios illiùs turbationis gradus *omnia* constituantur *febrium* genera, nec non quâ ratione *medicamenta* & venena quævis tàm interna quàm externa variè in corpus humanum agant & similia plura, modò ædificatio talis præcisè hujus esset loci, verùm cùm eô modô nonnihil *extra oleas* vagari viderer, eandem in alium fortè (si Deo ita visum fuerit) locum reservabo, nec nisi de utriusque nostræ bilis in corpore effectibus tàm ordinariis quàm extraordinariis debitô exercitationis hujus locô mentionem faciam: sufficit mihi hic loci, inter

ter alia, etiam evidentèr satis Neoterico cuidam Medico demonstrasse, reverà in sanguinea massa *dari* & dari sempèr *debere* motum ejus particularum *intestinum* sive in omnem dimensionem agitationem, æquè ac *progressivum*; sive jam motum illum vocare velit *fermentationem*, vel quôvis aliô insignire nomine, per me licebit: ex dictis itidem patet nullô modô apodicticè demonstrari posse morborum omnium catervam à solis *acidis* dependere particulis, uti idem ille in scriptis suis passim contendere videtur, sed *diversas* eorundem esse posse *alias* causas, quæ tamen *maximam partem* ad solas collimant obstructiones: denique luce etiam meridianâ clarius demonstratum esse mihi persuadeo *certum* requiri ordinem, particularúmque mixturam, quam in febribus turbari, idem ille, quam-

vis

vis (meâ quidem ſententiâ) non ſatìs ingenioſè *negat.*

§. 14. Mirari interìm & inter alia ſatis non valeo novaturiens illius ingenium, qui contendit *fontem caloris* qui in corpore vivo vulgò animadvertitur deberi *non cordi ſed ipſi ventriculo*, unicâ eâ ductus ratione quòd frigeſcente (ut ait) ſtomachô totus etiam indè ſanguis totumque corpus calore indigeat; mirari, inquam adhuc ſemel, ſatis nequeo tale ratiocinium in Archiatro ELECT. BRANDEB. & Viro qui ſupra omnes hodiernos cupit æſtimari in Philoſophia & Medicina quàm maximè exercitatus: undè non inelegantèr hùc ſpectat Horatii illud jocoſum.

Parturiebant montes & naſcebatur ridiculus mus.

cùm enim perex imii aliquid ab ipſo, (ad minimum juxta promiſſa)

exſpectabatur, ecce ſrigida non pauca imò planè manca in lucem protrudit quæ partim præcipuâ adhùc indigent explicatione & demonſtratione partim nunquam ſolidè demonſtrari poſſunt. An ventriculus nunc auctoritate quâdam *propriâ* calorem alimentis & per conſequens chylo & ſanguini communicabit? Adeſte, riſum teneatis Amici & judicet intereà judiciô pollens. In ſequentibus errorem hunc vulgarem demonſtrare animus mihi eſt, qui apud multos magnô eſt in uſu conſiſtens in ſophiſmate *cauſa non cauſa*, ventriculus enim æquè ac omnes corporis ſolidæ partes calorem ſuum debet influxui vivido ſanguinis & humorum ſine quo totus eſt frigidus. Fons itaque motus & caloris manet in corde; nam in illud continuò infunditur ſanguis & ex eo rurſùs effunditur nec non in primordiis

diis generationis circa ipsius rudimentum, quod Harvæo Incomparabili vocatur *punctum saliens*, primus animadvertitur motus ac proindè calor: an hæc itaque gloria idcircò in ventriculum est transferenda quia sic Viro in multis sine ratione novaturienti: id placuit? certè apud neminem hoc ille evincet, nisi forsan illos qui cum ipso novi saltem aliquid proferre studentes, *parùm in multis* ad claram & distinctam attendunt perceptionem; verùm de his hic loci satis.

CAPUT II.

De generali particularum sanguinis secretione: An humores à partibus mediante facultate quadam attractrice attrahantur? de vera causa secretionis: explicatur cur

bilis flava in hepate, atra in liene, urina in vesica &c. congregantur? ceruminis aurum cum bile flava collatio: quâ ratione bilis flava nonnunquàm in alias secernatur corporis partes? An bilis flava à Chylo separetur? examen secretorum in ventriculum, hepar, lienem, vesicam à posteriore & indicatio quid sint: differentia inter utramque bilem. Cur sanguis sub ratione sanguinis in partes ordinarié non sequestretur?

§. 1. Postquam sic primò in capite inter alia sanguinis *historiam* brevitèr enarravero, tempus jam adest ut *generalitèr* quomodo variæ ab eodem variis in lo-

cis

cis sequestrentur particulæ, breviter quidem etiam, sed tamen quantum fieri potest clarè & distinctè doceam, ut eâdem simul operâ bilis utriusque origo & proprietas in conspectum prodeant: præmonebo tamen nullatenùs hic *primordia generationis* vasorum, parenchymatum &c. explicare institutum esse meum, sive ex primis deducere principiis quibus speciatìm hæc contexta sunt particulis & quomodo in generatione sunt producta, cur *ordinariè eodem* semper corporis in loco sita sint, *cur* necessariò ita constructa sint ut *has* præcisè & non *illas* admittant particulas? an scilicet hoc factum sit quòd *hunc* juxta locum, tempore generationis & augmentationis plures *hujus* generis præsentes fuerê particulæ, & juxta *alium* locum aliæ, sive hoc aliô explicari debeat modô? talia in-

quam, minimè explicare hic mihi lubet, cùm *particularem* suam illa mereant considerationem & quidem Virorum *Eccellentium*, qui supra vulgus *Mechanicas* omnes leges perfectissimè norunt demonstrare: mihi hic satis erit generali modô & juxta prima principia perpendisse quòd variæ secerni *possint* à sanguine particulæ, & reverà etiàm *secernantur*, deinde indicâsse *quomodo* secernuntur, ultimò demonstrâsse *quales* secernuntur.

§. 2. A *priore* itaque, primò, quòd variæ secerni *possint*, varias corporis in partes particulæ, ex illis quæ *capite præcedenti* dicta sunt liquidò constare attendenti certus sum: diversæ enim sanguinis particulæ, *diversimodè* inter se à primordiis usqué generationis agitatæ, necessario sibi poros in vasorum, quibus includuntur,

duntur, tunicis tales efformare debuerunt, per quos semper imposterùm *liberum* potuerunt habere transitum; cùm etiam eædem illæ tunicæ ex recensitis suprà diversis efformatæ sint particulis, quæ nullò modô se *omnibus* omninò in punctis ita immediatè contingere poterant, ut nulla relinquerent interstitia (hoc enim diversa earum magnitudo, figura inordinata & irregularis coitio non permiserunt) sequitur evidentèr, per eadem interstitia varias etiam secerni *posse* particulas. A *posteriore* verò, quod reverà multæ particulæ secernantur, nemo non testis esse potest, qui aut ad urinæ vel lachrymarum, muci &c. excretionem attenderit aut etiam in dissectione saltem unica præsens unquàm fuerit, adeóque superfluum esset de his quicquam velle proferre.

§. 3. *Quâ* autem ratione generalis particularum in corpore procedat secretio; Veterum plurimos *ignorâsse* certum est, ubi eandem per *facultatem* quandam *attractricem* (speciem illam sine corpore hoc est monstrum horrendum) in partibus solidis residentem explicare aggressi sunt; *trahi* enim, inquiunt, à partibus certos humores, certa excrementa; verum cùm ego reverà nullam concipere possim tractionem, nisi quatenùs trahendum trahenti sit *alligatum*, monstrent mihi, quæso, *quomodò* tractio illa in corpore procedat, & *quænam* illa trahentium sors sit? monstrent, inquam, an ibidem *animam* quandam colant, vel quicquam *genii* aliud? certè cùm talia sine rubore & pudore non facile sint asseveraturi, cùm anima (quam *unicam* saltem agnosco quatenus

scilicet

ſcilicet conſiſtit in ipſa cogitatione) talis tractionis domina non ſit, utpote quæ ab ejus cogitationibus & *imperiô* directè non pendeat, ſed eâdem vel *inſciâ* nihilominùs procedat, erroris ſui & ignorantiæ (nî fallor) pertæſi, aliam inquirent certiorem viam, in quam ſi Manuductorem cupiant ſapientem & ſecurum, adeant incomparabilem *Carteſium*, aut ſi malunt, Divinum *Platonem* cum quibus & juxta quos ego etiam ipſis inculco, non à partibus humores &c. *trahi* ſed quidem in illas *pelli*; inter quam pulſionem & tractionem egregia certè conſpici poteſt *metamorphoſis*, imò tàm præclara ut quivis eandem, modo viſum ejus auctoritas Veterum Præceptorum nondùm penitùs occæcavit & ad rem attendere velit, mentis ſuæ oculis clarè & diſtinctè videre poterit. Si autem porrò

quisquam *causam* hujus pulsionis de me quærat ? Responsum habeat eandem *præcipuè* à motu illo quem *cordis* in ventriculo *sinistro* accepit dependere, validô enim cùm ex eo (mediante rarefactione) protrudatur sanguis impetu, non potest non fieri quin portio ejus *reliqua* quæ per annexorum vasorum longitudinem continetur & ibidem rationem habet corporis *continui* moveri etiam porrò *pergat*, non alitèr ac in siphone aquam pistillô propelli videmus ad longam satis distantiam: cùm itaque sanguis tântâ ubique per totum corpus mediantibus vasis arteriosis protrudatur vî, facile etiam intelligimus quòd accedente intereà motu ejus particularum *intestino*, continuâque divisione, ubique etiam per poros fieri debeant secretiones earum diversæ; nempe in venrriculis cerebri transcolatæ particulæ constituunt

tuunt ſpiritus animales ita à Medicis nuncupatos, in hepate bilem flavam, in liene ut volunt atram, in pancreate ſuccum pancreaticum, in renibus urinam & ſic porrò de reliquis. Si rurſus etiam quiſquam de me poſtulet, quî fiat ut pervia bili flavæ demeacula *excludant* alium quendam humorem, verbi gratiâ, urinam vel bilem atram, & vice-versâ? facile ille problema hoc intelligere potis erit ſi ad *cribrorum* ſaltem varia attendere velit genera & ſecundum ea ratiocinari: ſunt ſcilicet inter hæc quædam, per quæ *pulvis* tantùm & *rotunda* grana tranſmittuntur, alia rursùs quæ *avenam* ſolam tranſmittunt, alia denique quæ *tritico* ſolo pervia ſunt; fruſtrà namque *circulari* foramini *triangulum*, æqualis cum illius diametro altitudinis; ut & *triangulari quadratum* vel aliud aliquid *polygonum* coneris intrudere;

ſic etiam idem de ſecretionibus illis, quæ in corpore fiunt, diverſis eſt ſentiendum; æquè enim bilis ac alii humores, mediantibus arteriis, in omnes devehitur partes, ſed non omnium viſcerum pori *æquè* ſunt idonei ad omnes illas particulas quæ eandem componunt, tranſmittendas quàm quidem *hepatis*, exceptô forſan *meatu* noſtro *auditorio*, in hoc enim æquè ac in hepate videri poteſt materia quædam *lutea* vel obſcurè nonnunquàm fuſca & amara, quæ ſub nomine *ceruminis* aurium, totalitèr cùm bile flava ratione coloris & ſaporis convenit, aliquâ ſaltem cum differentia *conſiſtentiæ*, quæ in bile flava prorsùs *liquida* eſt, in cerumine verò craſſiuſcula ad modum unguenti: *Dubium* autem aliquod hic loci oggeri mihi poſſe videor animadvertere, quâ ſcilicet itaque ratione, bilem fla-

flavam in *alias* præter hepar & meatum auditorium, nonnunquàm secerni contingat partes, verbi gratiâ in *linguam* docente id sæpissimè gustu *amarô*: vel etiam in *uterum*, quale exemplum mirandum habet in observationibus suis Expertissimus *Tulpius* librô tertiô, observatione *trigesimâ primâ*: Verùm respondeo hoc facile apprehendi posse, si modò attendatur, quòd partium pori à causis quibusdam fortuitis ita possint detorqueri, ut simùl etiam certas inconsuetas transmittant particulas, quas si *hærere* alicubi contingat quid indè aliud exspectari potest quàm congregatio talis cujusdam humoris qualis alii cuidam parti propria esse solet?

§. 4. Transcolatur itaque, uti alia excrementa, *ex sanguine* per poros vasorum hepatis bilis flava & in *vesicula* quadam basi ejus alligata,

gata, ad usus posteà videndos colligitur. Addidi verò, ex sanguine, ut ostenderem eandem non *secundæ coctionis* esse (ut voluerunt Veteres) excrementum; postquam enim jamdudùm ablata sit *hepati* sanguificationis gloria & in *cor* translata; imaginaria illa spontè decidit opinio chylum secundam suam in hepate pati coctionem, cùm nulli ad illud tendant lactei rivuli; Hinc Thomas Bartholinus in Messe triennali aurea Anatomica Hemsterhusii elegantem, mehercle, tumulo hepatis consecravit inscriptionem; quæ talis est.

SISTE VIATOR
CLAVDITVR HOC TVMVLO QVI
TVMVLAVIT.
PLVRIMOS.
PRINCEPS. CORPORIS. TVI. COCVS
ET ARBITER.
HEPAR. NOTVM. SECVLIS
SED
IGNOTVM NATVRÆ.
QVOD
NOMINIS. MAJESTATEM. ET.
DIGNITATIS.
FAMA. FIRMAVIT.
OPINIONE. CONSERVAVIT.
TAM DIV COXIT.
DONEC. CVM. CRVENTO. IMPERIO.
SEIPSVM
DECOXERIT
ABI SINE IECORE VIATOR
BILEMQVE HEPATI CONCEDE
VT SINE BILE. BENE
TIBI. COQVAS. ILLI. PRECERIS.

§. 5. Reliquum nunc eſt, ut poſtquàm ſufficientèr à *priori* demonſtraverimus quod variæ à ſanguine ſecernantur particulæ & modum quô ſeparantur, porrò hic à *poſteriore* id eſt, ſecundum experientiam paucis videamus particularium

cularium quorundam secretorum proprietates; ad *ventriculum* itaque si primò decurrimus, animadvertimus ipsius humorem per *arterias gastricas* in eundem secretum & ad dissolvenda alimenta famémque acuendam idoneum, inter alias etiam ex multis componi particulis salino *acidis*, quæ ad olfactum quidem sese spontè produnt, nec non debitô collectæ modô eundem nobis dant effectum quem alius quidam extra corpus liquor acidiusculus, quod liquidò patet in vitulorum stomachis, quorum liquor caseosas lactis partes coire semper efficit. In *Liene* itidem ejusdem generis reperiuntur particulæ; undè quoque (nî fallor) Veterum ille resultavit error, quòd *à liene* ad ventriculum per vas *breve* humorem quendam *acidum* derivari putârint; verum, præterquàm quòd, uti mox dixi, fal-

falſum hoc ſit (nihil enim *à liene* per vas breve ſive venoſum ſive arterioſum ad ventriculum defertur nam canes exſectô liene non minus quàm anteà eſuriunt, manifeſtô indiciô hunc humorem non à liene profluxiſſe) *lienis* etiam acidum *plures* habet adjunctas particulas craſſas & terreſtres quàm quidem *ventriculi* uti ſecundum leges mechanicas apertè demonſtrari poteſt, undè etiam color ejus *nigricans* & ater cujus cauſam dicebant Veteres *aduſtionem* quamvis tamen Hippocrates 3. de ratione victus in acut. 38. ſcribit ſeq. in modum *nigra ab acidis fermentantur, attolluntur & multiplicantur exaltatque nigra acetum.* Ad bilem in *hepate* ſecretam ſi pergimus & eandem debitô ſubjicimus examini ſive *Chimico* & analytico ſive habitô reſpectu ad ejus tàm *intrà* quàm *extra* corpus effectus (de qui-

quibus in ſequentibus) videmus illam *præcipuè ſal* quoddam nobile & *volatile oleoſum* (ex quo quanta non, multi deducere quæſiverunt arcana!) exiſtere: & ut dicta hæc veritas clarè appareat, unicum ſaltèm aut alterum addere hîc lubet exemplum, quibus mediantibus ea ſatìs confirmabitur: Mulierculæ ſcilicet noſtrates *bovinam bilem* in pannorum eluendis *maculis*, ipsô quidem ſapone potentiorem eſſe experiuntur; qui effectus an ſali debeatur oleoſo necnè, ipſis judicandum relinquo qui compoſitionem ſaponis ejuſque ingredientia probè nôrunt: prætereà Pictores ubi *pigmenta* ſua reddere cupiunt tenuiora & *fluidiora*, aliquam ſaltem iiſdem addunt bilis portionem & ſic voti ſui evadunt compotes; qui etiam effectus non poteſt non *ſali* annumerari *oleoſo*, ita ut innocentia ipſius multis variiſque

riiſque in caſibus abundè ſatis dignoſci poſſit, modô cauſa ejus coram judice ſiſtatur æquo; quatenùs enim ejus magna pars (uti jam dixi & clarius demonſtrare in ſequentibus animus eſt) *volatile* quoddam in ſanguine *ſal* eſt, eatenùs etiam eidem cum ſuis humoribus *fluiditatem* & ſubtilitatem non poteſt non conciliare, quâ mediante variæ uti hoc quotidiana monſtrat experientia avertuntur in corpore obſtructiones, œconomiam animalem aliàs evertentes: quocirca mirari ſatìs nequeo cur tot adhuc hominibus tàm malè audiat cùm iisinet ipſis confitentibus amara valdè ad ſanitatem conſervandam ſint appropriata, *utpote* vulgò *in ſanguine modicè volatilia* adeóque motum debitum in ſanguine ſervantia; ſic etiam proverbium ſonat Belgicum

Bit=

Bitter in de mont
Is het hart gesont.

Et gentes Barbaræ melius hoc observare videntur quàm Europææ, utpote quæ bilem ex serpentibus & viperis extractam ad varios tàm internos quàm externos adhibent periculosos *morbos*, eámque proindè magno vendunt pretiô.

§. 6. Dixi verò *in sanguine* volatilia esse amara quod diligentèr est animadvertendum, non enim omnia quæ fixa esse solent in *igne* sempèr etiam in *sanguine* sunt fixa: minimè, sic enim amara difficillimè in distillatione per alembicum ascendunt, cùm tamen in sanguine statum sive rationem habeant subtilitatis; sic etiam alcalia fixa omnia quæ diutissimè & constantissimè ulla sine volatilizatione, ut loquuntur chemici, permanere in igne valent, sunt tamen in sanguine prorsùs volatilia, docente

hoc

hoc evidentér multiplici experientiâ tàm intrà quàm extra corpus, verbi gratiâ in proliciendis sudoribus, obstructionibus tollendis, fluiditate in sanguine conservanda &c. Sic iterùm differentia interdùm alia est inter fixitatem & volatilitatem quæ animadvertitur in *igne* & illam quæ est in *aëre*, crocus enim ad ignem summè est volatilis, attamen color ille sericorum rubicundus (Galli vocare vulgò solent couleur de ponson) qui mediante ipso comparatur, in aëre est fixissimus utpote qui colorum omnium minimæ variationi est obnoxius; omnia ferê præterea salia sic dicta, ad ignem, volatilia licet accuratissimè fuerint secundum artem depurata aut sublimata, ita ut fortissimum spirent odorem, valde tamen parum in aëre quámvis nudo imminuuntur, sed substantia eorum ma-

manet ſarta tecta licet odore ſpoliata.

§. 7. Addidi quóque bilem eſſe *ſal volatile* quoddam, hoc enim magnam conſtituere ſanguinis partem, nôrunt ii qui de chemiæ fonte ſaltem delibârunt, imò apud multos chemicos in confeſſo eſt nullum ſalem niſi volatilem tàm ex ſanguine quàm reliquis corporis partibus poſſe elici; quámvis nihilominùs experientia contrarium me docuerit, nam ſal quóque *fixum* (ratione ſcilicet violentiæ ignis) ex ſanguine comparari poteſt, ſi modò dextrè ſatis, circumſpectè & ſapientèr tractetur, ſed tamen (uti libens profiteor) valdè paucum, ad drachmas namque ſalis fixi quatuor acquirendas quatuor humani ſanguinis libræ vix ſufficiunt: proceſſus etiam hic tàm eſt tædioſus támque laborioſus & moleſtus, ut non ſine ſummo jure

jure quivis (niſi valdè curioſus fuerit) à tali abſterreri queat labore, quoniam conſtantiſſima ſimùl & accuratiſſima hùc requiratur calcinatio, aliæque obſervationes quas hìc proponere ſuperſedeo, hoc ſaltem addo quòd non planè ſit eſſentiæ *alcalicæ* inſtar aliorum ſalium fixorum vegetabilium, ſed ſimilis multùm ſali *communi* tàm ratione ſaporis quàm effectuum.

§. 8. *Urinam* denique ſi inveſtigamus quæ tàm per *renes* quàm *alitèr* (non enim ſolummodò per illos ejus fit ſecretio, ſed ſummam etiam circa hanc actionem merent conſiderationem pori foris intrò ſpectantes veſicæ ejuſque *vaſa* propria) in veſicam transcolatur, reperimus eandem multô ſcatere ſale *volatili*, magnæ *aquæ* quantitate dilutô: & ſic porrò quid de cœteris in corpore ſecretis ſit ſentiendum

tiendum eodem modô procedi potest.

§. 9. Hæc omnia debitè jam collata ostendunt *differentiam* quæ est inter bilem *flavam* & *nigram* in eo consistere, quòd illa facilius quàm hæc secundum particulas suas possit in sanguine ab æthere moveri, id est, subtilior sit, adeóque quà talis tot in corpore producere obstructiones non valeat, quot quidem hæc quæ propter *crassitiem* & aciditatem fixam adjunctam *valdè tardè* potest circumagi adeóque facilius hærere: hæc autem in sequentibus evadent clariora.

§. 10. Quæstio hic loci, non parvi certè momenti, quam ferè oblitus eram, decidenda coincidit circa considerationem secretionis particularum, cur sanguis sub ratione sanguinis in partes ordinariè non secernatur, sed semper intra vasa sua circulando permaneat,

neat, nec nisi *quasdam* de se emittat particulas? Ad hoc problema, quod, ut dixi, non exiguâ gaudet obscuritate, debitè intelligendum, necesse est, ut (*primò*) animadvertamus, quòd circa primordia generationis, liquor ille viscidiusculus & pellucidus qui incomparabili &, quoad famam, immortali Harveo *colliquamenti* nomine in gallinarum ovis insignitur, quique postea tandem sanguinis nomen acquirit, nullo modô in initiô *rutilet*, sed post aliquot, *demùm* dies hoc est, successivè & pedetentìm purpurascentibus lineis variegetur, donec postremò colorem suscipit *floridè* rubicundum: (*secundò*) quòd sanguinea massa, accuratâ methodô contemplata, minimam partem sit rubicunda, sed saltem quòd hinc indè in ipsa varii sint globuli, aut, si mavis, grumuli, qui

ſaltem rubicundum quendam præ ſe ferunt colorem. Hinc ſequitur (1) quòd antequàm colliquamentum illud in generatione totalitér & intimè rubuerit; ex particulis illis quæ nondum adhuc rubicundæ conſpiciuntur, lineamenta jacta fuerint vaſorum; adeóque quòd hæ particulæ tales efformaverint poros, per quos *ſimiles* impoſterùm tranſire poſſent particulæ, (2°) quòd globuli illi ſive grumuli, nimis magni ſint quàm ut poris illis vaſorum adaptari queant: Poſtulatur itaque, quòd *chylus*, quô continuò nutrimur, quique, antequàm cum ſanguine in corde miſcetur, albiſſimô conſpicitur veſtita colore, *mox non intimè* cum eodem illo ſanguine miſceatur, ſed quòd diu circa ſuperficiem ipſius *obrepat* nec niſi tandem poſt multas & repetitas circulationes, ex continua & diver-
ſa

sa ætheris agitatione in substantiam redigatur rubicundam, ad secretionem & per consequens nutritionem, uti innui, prorsùs ineptam.

CAPUT III.

Quomodo bilis flava nonnunquàm secundùm colores in intensè luteam, viridem & caruleam variet? causa ordinaria ejus flavedinis, consideratio particularum flavarum Medicis innominatarum: differentia vitellinam inter & ordinariè luteam bilem: quomodo bilis flava evadat viridis & carulea: bilem atram etiam nonnunquam secundum colores & proprietates variare: explicatio problematis illius quomo-

modò bilis progignitur à lacte & Saccharo.

§. 1. F*lavô* veſtita colore conſpici *ordinariè* ſolet bilis hepatica, ſed qui ejus color nonnunquàm etiam degenerare obſervatur à Practicis tàm in *intensè* luteum & ob magnam cum crudis ovorum vitellis ſimilitudinem, *vitellinum* dictum, quàm in *viridem*, nonnunquàm etiam *cæruleum*, nonnunquàm rursùs alium colorem; quarum mutationum *cauſas*, utpote adhùc obſcuras & à nemine, quod ſciam, hactenùs *clarè* & diſtinctè explicatas non inutile erit hîc inquiſiviſſe.

§. 2. *Ordinariæ* verò flavedinis bilioſæ cauſam eſſe mihi perſuadeo mixtionem quandam & unionem debitam particularum *ſalino volatilium* ſanguinis cum particulis ejus

ejus *oleosis*, id est, ramosis, nec non aliis quibusdam particulis *flavis* à Medicis adhùc inconsideratis & *innominatis*, quæ scilicet post aliquot in corde passas attenuationes, *albedine* suâ, quâ primùm in chylo gaudebant, orbatæ & destitutæ, in *flavum* sive intermedium quendam colorem inter rubrum & album transmutatæ sunt: hæ enim *multùm* ad flavedinem bili communicandam contribuunt, & varios etiam similes reddunt in corpore effectus, verbi gratiâ, in colorandis ordinariè urinis, Ictero, &c: uti hoc problema in sequentibus, si DEO placuerit, ex professo tractabimus, ubi scilicet inquirendi locus erit an color urinæ rubicundus sempèr sit à bile flava? Nè autem *chimaram* hìc narrare aut ipsemet tales particulas flavas innominatas *fingere* videar, proferam quid circa hunc

conceptum in *sero* sanguinis aliquoties expertus sum, nec non experiri quivis alius eodem modô poterit; nunquàm scilicet *effundere* hoc in aliud quoddam vitrum potui, quin semper subrubrum, id est, *flavum* apparuerit imò permanserit: cúmque curiositatis gratiâ filtro ex charta emporetica confecto illud porrò commisissem, eum in finem scilicet, ut explorarer an etiam particulæ illæ flavæ ita sero essent unitæ vel tàm subtiles, ut *unà* cum illo transirent, suspicioni exspectatus contigit eventus, tanta enim tingentium illarum particularum *copia* ei adhuc erat commixta, ut transcolatus liquor prorsùs fuerit *flavescens*, quod certè experimentum sententiam nostram firmô inniti pede persuadet. Sed ut undè, digressus sum, redeam: *vitellina* bilis nullam puto à flava *simplici* esse dif-
fe-

ferentiam, nisi quatenùs *plures* in ea adsunt particulæ *flavæ*, innominatæ, plures *ramosæ*, plures *salinæ* quàm in hac; quod experientiâ tàm analyticâ quàm vulgarî & quotidianâ facile evinci potest, adeóque non opus est ut de hac re plura in medium proferam.

§. 3. Sed quid dicemus de *viridî* & *cæruleâ*? Respondeo, *rarius* tales in ipsa reperiri *vesicula* fellea sed *sæpius* quidem contingit ipsas ex *ventriculo per os* evomi: ratiocinari itaque mecùm cæpi annon colores illi ex admixta quadam deberent oriri *aciditate*, adeóque annon *experimentô* quodam hoc possem explorare? quem itaque in finem bilis cujusdam portioni, ex *anguillis* aliquot collectæ (eundem posteà cum *bovina* habui effectum) portionem quandam *spiritus nitri* vulgaris (ex liquore enim *alcalico* tartari nullam

notabilem in bile oriri mutationem, aliô tempore expertus fui) commisi; quid evenit? Dictâ ex mixtura nulla quidem apparuit effervescentia, nullus motus, sed coloris flavi repentina mutatio primò in *viridem* deindè in *cæruleum* & additis adhùc guttis aliquot spiritus nitri in *atrum*: quod reverà maximè meam confirmabat de hac re conceptam opinionem; cùm etiam aliâ prætereà occasione animadverterim *vomitiones* ex bile *flavescentes* parvô temporis tractu *viridem* acquivisse colorem, unà cum odore quodam *subacido*, dubitare amplius nolui, quìn tali in colorata bile aliquid adsit *acidi*, sive jam ejusmodi reperiatur in ipso hepatis folliculo, sive ejiciatur ex ventriculo, remanere enim facile potest amarities; cùm enim hæc in ea valdè sit magna, imò tanta ut exigua ejus portio ingentem

tem quantitatem alius liquoris (si vel acidi) secùm reddere valeat amaram, mirum id nemini videri nec debet nec potest. Consimilem interea nonnihil huic meæ opinioni sententiam invenio apud Medicum quendam Romanum nomine *Vincentium Alsarium Crucium* in Epist. Med. Centuria prima, dùm dicit: *vomitus illi reverà non sunt merè biliosi, licet sensui visus tales appareant quoniam pura bilis etiam modica, albas ventriculi cruditates vel copiosas, simili colore inficit non alitèr ac si parùm croci copiosissima aqua inspergas* &c. nec non apud Hispanum quendam Gometium Pereira qui sequentia habet: *multa*, inquit, *rejiciuntur à ventriculo quæ colore bilem referunt prasinam & porraceam, sunt tamen plerúnque alimenta malè digesta & acida, undè bilis nomen verè illis competere nequit*; sed cur auctoritates

rem hominum illorum constitutionem; sic enim facile animadtissent vel in ipsorum *ventriculo* & *intestinis* latitâsse fermentum aliquod *acido-austerum*, quod coagulationem in hac introducendo secúmque acida reddendo, convulsionem in partibus illis introducat quæ efficit ut *sursùm* bilis per pylorum in ventriculum immittatur; vel etiam in sanguine illorum hominum *nimis* multas adfuisse particulas *crassas* adeóque ad motum *tardas*, quæ accedentibus lactis particulis ramosis, *fortè fortunâ* circa palatum hæserunt cum aliis quibusdam *amaris* & *flavis*: Quid autem jam dicendum est de effectibus saccharatorum, cùm nulla ab ipsis unquàm animadvertatur extra corpus coagulatio undè idcircò eundem reddit cum lacte effectum? Respondeo, illa tamen quàm *facillimè*

mè degenerare posse ad fortia satis acida, adeoque tunc tandem ipsam efficere coagulationem uti id quotidié obseruant ejusdem in INDIA OCCIDENTALI confectores; succus enim ille ex arundinibus suis expressus, per diem vix servari quidem potest, quin in acerrimum mox degeneret *acetum*, quod idem sæpè in *syrupis* experiuntur æstivô tempore Pharmacopolæ. Non itaque semper concludéndum est quòd ubi bilis post assumpta quædam alimenta, percipiuntur effectus, idcircò necessariò ex iisdem sit *progenita*, nequaquàm, inquam, sed attendendum sedulò etiam est ad omnes *circumstantias* quæ fortè ordinarium ejus *intervertere* possunt cursum, & sic porrò: quod idem hic in transitu de *catharrhis* & flatibus, unicô monere verbo lubet, quos plerique Medici non sine ingenti

tiendum eodem modô procedi potest.

§. 9. Hæc omnia debitè jam collata ostendunt *differentiam* quæ est inter bilem *flavam* & *nigram* in eo consistere, quòd illa facilius quàm hæc secundum particulas suas possit in sanguine ab æthere moveri, id est, subtilior sit, adeóque quà talis tot in corpore producere obstructiones non valeat, quot quidem hæc quæ propter *crassitiem* & aciditatem fixam adjunctam *valdè tardè* potest circumagi adeóque facilius hærere: hæc autem in sequentibus evadent clariora.

§. 10. Quæstio hic loci, non parvi certè momenti, quam ferè oblitus eram, decidenda coincidit circa considerationem secretionis particularum, cur sanguis sub ratione sanguinis in partes ordinarié non secernatur, sed semper intra vasa sua circulando permaneat,

neat, nec nisi *quasdam* de se emittat particulas? Ad hoc problema, quod, ut dixi, non exiguâ gaudet obscuritate, debitè intelligendum, necesse est, ut (*primô*) animadvertamus, quòd circa primordia generationis, liquor ille viscidiusculus & pellucidus qui incomparabili &, quoad famam, immortali Harveo *colliquamenti* nomine in gallinarum ovis insignitur, quique postea tandem sanguinis nomen acquirit, nullo modô in initiô *rutilet*, sed post aliquot, *demùm* dies hoc est, successivè & pededentìm purpurascentibus lineis variegetur, donec postremò colorem suscipit *floridè* rubicundum: (*secundò*) quòd sanguinea massa, accuratâ methodô contemplata, minimam partem sit rubicunda, sed saltem quòd hinc indè in ipsa varii sint globuli, aut, si mavis, grumuli, qui
 sal-

saltem rubicundum quendam præ se ferunt colorem. Hinc sequitur (1) quòd antequàm colliquamentum illud in generatione totalitér & intimè rubuerit ; ex particulis illis quæ nondum adhuc rubicundæ conspiciuntur, lineamenta jacta fuerint vasorum ; adeóque quòd hæ particulæ tales efformaverint poros, per quos *similes* imposterùm transire possent particulæ, (2°) quòd globuli illi sive grumuli, nimis magni sint quàm ut poris illis vasorum adaptari queant: Postulatur itaque, quòd *chylus*, quô continuò nutrimur, quique, antequàm cum sanguine in corde misceatur, albissimô conspicitur vestita colore, *mox non intimè* cum eodem illo sanguine misceatur, sed quòd diu circa superficiem ipsius *obrepat* nec nisi tandem post multas & repetitas circulationes, ex continua & diver-

sa

sa ætheris agitatione in substantiam redigatur rubicundam, ad secretionem & per consequens nutritionem, uti innui, prorsùs ineptam.

CAPUT III.

Quomodo bilis flava nonnunquàm secundùm colores in intensè luteam, viridem & cæruleam variet? causa ordinaria ejus flavedinis, consideratio particularum flavarum Medicis innominatarum: differentia vitellinam inter & ordinariè luteam bilem: quomodo bilis flava evadat viridis & cærulea: bilem atram etiam nonnunquam secundum colores & proprietates variare: explicatio problematis illius quo-

modò bilis progignitur à lacte & Saccharo.

§. 1. Flavô veſtita colore conſpici *ordinariè* ſolet bilis hepatica, ſed qui ejus color nonnunquàm etiam degenerare obſervatur à Practicis tàm in *intensè* luteum & ob magnam cum crudis ovorum vitellis ſimilitudinem, *vitellinum* dictum, quàm in *viridem*, nonnunquàm etiam *cæruleum*, nonnunquàm rursùs alium colorem; quarum mutationum *cauſas*, utpote adhùc obſcuras & à nemine, quod ſciam, hactenùs *clarè* & diſtinctè explicatas non inutile erit hîc inquiſiviſſe.

§. 2. *Ordinariæ* verò flavedinis bilioſæ cauſam eſſe mihi perſuadeo mixtionem quandam & unionem debitam particularum *ſalino volatilium* ſanguinis cum particulis ejus

ejus *oleoſis*, id eſt, ramoſis, nec non aliis quibuſdam particulis *flavis* à Medicis adhùc inconſideratis & *innominatis*, quæ ſcilicet poſt aliquot in corde paſſas attenuationes, *albedine* ſuâ, quâ primùm in chylo gaudebant, orbatæ & deſtitutæ, in *flavum* ſive intermedium quendam colorem inter rubrum & album tranſmutatæ ſunt: hæ enim *multùm* ad flavedinem bili communicandum contribuunt, & varios etiam ſimiles reddunt in corpore effectus, verbi gratiâ, in colorandis ordinariè urinis, Ictero, &c: uti hoc problema in ſequentibus, ſi Deo placuerit, ex profeſſo tractabimus, ubi ſcilicet inquirendi locus erit an color urinæ rubicundus ſempèr ſit à bile flava? Nè autem *chimæram* hìc narrare aut ipſemet tales particulas flavas innominatas *fingere* videar, proferam quid circa hunc

conceptum in *sero* sanguinis aliquoties expertus sum, nec non experiri quivis alius eodem modô poterit; nunquàm scilicet *effundere* hoc in aliud quoddam vitrum potui, quin semper subrubrum, id est, *flavum* apparuerit imò permanserit: cúmque curiositatis gratiâ filtro ex charta emporetica confecto illud porrò commisissem, eum in finem scilicet, ut explorarer an etiam particulæ illæ flavæ ita sero essent unitæ vel tàm subtiles, ut *unà* cum illo transirent, suspicioni exspectatus contigit eventus, tanta enim tingentium illarum particularum *copia* ei adhuc erat commixta, ut transcolatus liquor prorsùs fuerit *flavescens*, quod certè experimentum sententiam nostram firmô inniti pede persuadet. Sed ut undè, digressus sum, redeam: *vitellina* bilis nullam puto à flava *simplici* esse dif-

fe-

ferentiam, nisi quatenùs *plures* in ea adsunt particulæ *flava*, innominatæ, plures *ramosa*, plures *salina* quàm in hac; quod experientiâ tàm analyticâ quàm vulgari & quotidianâ facile evinci potest, adeóque non opus est ut de hac re plura in medium proferam.

§. 3. Sed quid dicemus de *viridi* & *cærulea*? Respondeo, *rarius* tales in ipsa reperiri *vesicula* fellea sed *sæpius* quidem contingit ipsas ex *ventriculo per os* evomi: ratiocinari itaque mecùm cæpi an non colores illi ex admixta quadam deberent oriri *aciditate*, adeóque annon *experimentô* quodam hoc possem explorare? quem itaque in finem bilis cujusdam portioni, ex *anguillis* aliquot collectæ (eundem posteà cum *bovina* habui effectum) portionem quandam *spiritus nitri* vulgaris (ex liquore enim *alcalico* tartari nullam

notabilem in bile oriri mutationem, aliô tempore expertus fui) commisi; quid evenit? Dictâ ex mixtura nulla quidem apparuit effervescentia, nullus motus, sed coloris flavi repentina mutatio primò in *viridem* deindè in *cæruleum* & additis adhùc guttis aliquot spiritus nitri in *atrum*: quod reverà maximè meam confirmabat de hac re conceptam opinionem; cùm etiam aliâ prætereà occasione animadverterim *vomitiones* ex bile *flavescentes* parvô temporis tractu *viridem* acquivisse colorem, unà cum odore quodam *subacido*, dubitare amplius nolui, quìn tali in colorata bile aliquid adsit *acidi*, sive jam ejusmodi reperiatur in ipso hepatis folliculo, sive ejiciatur ex ventriculo, remanere enim facile potest amarities; cùm enim hæc in eâ valdè sit magna, imò tanta ut exigua ejus portio ingen-
tem

tem quantitatem alius liquoris (si vel acidi) secùm reddere valeat amaram, mirum id nemini videri nec debet nec potest. Consimilem intereà nonnihil huic meæ opinioni sententiam invenio apud Medicum quendam Romanum nomine *Vincentium Alsarium Crucium* in Epist. Med. Centuria prima, dùm dicit: *vomitus illi reverà non sunt merè biliosi, licet sensui visus tales appareant quoniam pura bilis etiam modica, albas ventriculi cruditates vel copiosas, simili colore inficit non alitèr ac si parùm croci copiosissima aqua inspergas* &c. nec non apud Hispanum quendam Gometium Pereira qui sequentia habet: *multa*, inquit, *rejiciuntur à ventriculo quæ colore bilem referunt prasinam & porraceam, sunt tamen plerúnque alimenta malè digesta & acida, undè bilis nomen verè illis competere nequit*; sed cur auctoritates

advoco, ipsa cùm res clarissimè per experimenta loquatur? Vid. etiam interea JOH. RHOD. obs. Med. 53. Cent. II. post. OBSERV. PETRI BORELL.

§. 4. Quemadmodùm autem *bilis flava* secundum *colores* suos variat nonnunquàm ita & non rarò *nigra*: prout enim hæc, plures secùm adjunctas habet particulas *terrestres* & *acidas corrosivas* (respectu scilicet nostri corporis) eò etiàm est *nigrior* & periculosior, quod (nî fallor) ex §. 4. Cap. 2. imò per se satis esse potest manifestum quámvis hoc fortè pluribus in *sequentibus* est ventilandum.

§. 5. Antequàm autem ad bilis utriusque in corpore *effectus* considerandos accedimus, problema hîc aliquod nobis explicandum occurrit: quâ scilicet ratione accipiendum sit quòd *lac*

du-

dulce, *saccharum* & similia secundum vulgi imò multorum Medicorum opinionem, bilem generare possint? Illorum scilicet hæc opinio originem suam indè primò duxit, quòd post usum lacteorum & saccharatorum, palatum *nonnunquàm* sentierint ex bile amaricâsse vel etiam animadverterint eandem ex ventriculo, per os ejectam fuisse: sed uti *præcipitanter nimis* judicium suum proferre assueti sunt, id est, antequam rem clarè & distinctè perceperunt, ita etiam hìc ad *totam* Oeconomiam Animalem, omnésve alias circumstantias non attendunt: viderunt enim hoc *non semper* nec in *omnibus*, sed saltem in *aliquibus* contingere: ratio idcircò docere illos debebat, quod ex *particularibus* non deberet formari regula *generalis*, & per consequens attendere debuissent ad particula-

 rem

rem hominum illorum constitutionem; sic enim facile animadtissent vel in ipsorum *ventriculo* & *intestinis* latitâsse fermentum aliquod *acido-austerum*, quod coagulationem in hac introducendo secúmque acida reddendo, convulsionem in partibus illis introducat quæ efficit ut *sursùm* bilis per pylorum in ventriculum immittatur; vel etiam in sanguine illorum hominum *nimìs* multas adfuisse particulas *crassas* adeóque ad motum *tardas*, quæ accedentibus lactis particulis ramosis, *fortè fortunâ* circa palatum hæserunt cum aliis quibusdam *amaris* & *flavis*: Quid autem jam dicendum est de effectibus saccharatorum, cùm nulla ab ipsis unquàm animadvertatur extra corpus coagulatio unde idcircò eundem reddit cum lacte effectum? Respondeo, illa tamen quàm *facillimè*

mè degenerare posse ad fortia satis acida, adeoque tunc tandem ipsam efficere coagulationem uti id quotidié obseruant ejusdem in INDIA OCCIDENTALI confectores; succus enim ille ex arundinibus suis expressus, per diem vix servari quidem potest, quin in acerrimum mox degeneret *acetum*, quod idem sæpè in *syrupis* experiuntur æstivô tempore Pharmacopolæ. Non itaque semper concludéndum est quòd ubi bilis post assumpta quædam alimenta, percipiuntur effectus, idcircò necessariò ex iisdem sit *progenita*, nequaquàm, inquam, sed attendendum sedulò etiam est ad omnes *circumstantias* quæ fortè ordinarium ejus *intervertere* possunt cursum, & sic porrò: quod idem hic in transitu de *catharrhis* & flatibus, unicô monere verbo lubet, quos plerique Medici non sine ingenti

genti circulationis ſanguinis & humorum *abuſu*, in corporibus *gigni* putant quando ſentiuntur: moneo autem hic loci ego utpote ſaniſſimâ, eundem circa effectum, ratione inſtructus ſempèr in corpore ſano *adeſſe* catarrhos ſive defluxiones, imò ſemper adeſſe *debere*, ſed non *ſiſti* vel in motu ſuo præpediri: hæc enim ſtagnatio cauſa eſt ut *tunc primum* ipſorum effectus *anima* ſentiat.

CAPUT IV.

De effuſione bilis flavæ duodenum in inteſtinum: cùr veſicula fellea ſemper ſit moderatè plena? quem uſum habet inſertio ductus bilarii obliqua: quis ejus ſit in inteſtinis effectus: an cum ſucco

eo pancreatico efferveſcat? & an mediante illâ efferveſcentiâ chylus à facibus præcipitetur? Fluiditatem chylo ex bile conciliari.

§. 1. Poſtquàm ſic in antecedentibus *generalia* nonnulla utrámque bilem concernentia præmiſimus rectô nunc tramite conſiderationes noſtras ad *magìs particularia* dirigimus. Primò itaque exitum bilis flavæ in inteſtina inquirendo videbimus qüid ibidem loci porrò efficiat: dixi in *inteſtina*, neutiquàm enim (uti, nî fallor, apud Anatomicos hodiernos omnes in confeſſo eſt) bilis flava per ductum bilarium hepaticum, ex ſententia Franciſci Sylvii de le Boë *ad cor* adſcendit, ſed ex ipſo quemadmodum ex veſicula bilaria ſivè promptuario fel-

fellis quod sempèr *moderatè plenum* & rarissimè vacuum est, (quàmvis exempla non deficiant illud nonnunquàm vacuum fuisse repertum) expressa fluit in ductum cysticum, qui porrò eam deducit ad ductum quendam communem dictum, *obliquâ* insertione, tres quatuórve digitos transversòs à pyloro distante, *duodenum* in intestinum sese immittentem & exonerantem.

§. 2. Quæret autem quisquam, antequàm ulteriùs ad bilis intestinis effectus enucleandos progredimur, quámnam existimem esse rationem quòd vesicula illa fellea sempèr (uti mox diximus) *moderatè sit plena*? Respondeo (primò) hoc non tàm procedere à *continua* bilis, per vesiculæ radices, sequestratione (licet hæc conditio multum huc contribuat), quàm quidem exindè quòd fibræ quædam

cir-

circulares) monstrante has autopsiâ,) cervicem ejus adeò coarctent ut vix humoris aliquid effluere valeat, nisi accedente *foris* ipsius vesiculæ compressione: (*secundò*) animadvertendum est *unicâ* vice bilem omnem non posse exprimi (nisi fortè motus quidam superveniat vehementior vel *convulsivus* & irregularis, vel etiam fibrarum illarum circularium *relaxatio* ut spontè possit effluere, aut deniqque *obstructio*) sed semper aliquam ejus *remanere* portionem: vesicula enim illa, ita ad se invicem accedere nequit (ex defectu nempe musculorum & sufficientis quantitatis nervorum) ut omnem prorsùs ejiciat bilem, quod etiam facile experiri quivis poterit si eâdem ex vesicula bilem omnem expresserit, observabit enim eandem in capacitatem haud *multò* angustiorem contrahi posse, quàm an-

anteà obtinebat, adeóque latera ejus exiguam, per se, dare posse constrictionem.

§. 3. Valdè etiam *obliquè* duodenum in intestinum inseritur communis ductus biliferus, quod peculiarem suam omninò meret considerationem, quemadmodum & illud quòd orificium insertionis illius ita constringatur ordinariè, ut præterquam quod nunquam in sectione patulum sit repertum; *compressioni* etiam versùs idem valdè reluctetur: Habent enim hæc egregium suum in œconomiâ animali usum, si enim *rectà* intestinum perforaretur, bilis perenni cursu *guttatim* & ferè insensibilitèr dictum in intestinum demigraret, adeóque nullam præstaret utilitatem, eò quòd *asueta* sic evaderent intestina continuæ isti vellicationi, quam mox ibidem

dem generare dicendum est; undè nullatenùs contraherentur ipsorum tunicæ, aut ad excretionem invitarentur.

§. 4. Jam veró siquidem *torrentis* in modum cum copia quâdam & impetu profluat, vicem præstat clysteris, & sale suö oleosô, id est pungentibus suis junctis cum particulis ramosis intestinorum tunicam vellicando, *partim* ad excretionem fæcum stimulat, hoc est, efficit ut spiritus animales (hôc nomine propter subtilitatem à Medicis Baptizati) inter fibras illorum celeriore motu & majore copiâ ex cerebro defluant, qui adeóque interiorem intestinorum tunicam comprimendo, fæcibus ibidem stabulantibus reddunt exitus occasionem; *partim* etiam suâ ramositate & aliquâ (quà gaudet) Humiditate diluat, glabrásque reddat. Clarum hoc

satis

satis superque reddit *obstructio* vel pororum hepatis vel ipsius etiam ductus biliferi, impediens ut bilis ad intestina deplui possit, tunc enim alvus maximè redditur *adstricta* fæcésque flavô ordinariè tinctæ colore, pallidæ prorsùs excernuntur & duræ.

§. 5. Hanc autem præter utilitatem jàm à nobis recensitam, aliam etiam comminisci inceperunt nonnulli: in auxilium advocando liquorem quendam, eundem in locum sub nomine *succi pancreatici* sese effundentem: hunc enim tanquàm acidum aliquod accipiendo, defendunt illud inter & bilem alcalinam, resultare quandam *effervescentiam*, quâ mediante, cùm naturalitèr (sic enim loqui consueti sunt) procedit, præcipitatio chyli fieret à fæcibus, imò multa alia & mirabilia (si diis placet) arcana tàm in naturali quàm

quàm præternaturali ſtatu indè ſibi promittunt: verùm cùm efferveſcentia illa mihi planè non arrideat, pauca quædam ſaltem dicam quæ opinionem illam facilè poſſunt evertere, imò eradicare. Primò enim cùm ſucus ille *non ſemper* ſit acidus, ipſis hoc ſponté concedentibus, ſed nonnunquàm inſipidus, nonnunquàm ſalſus, amarus &c. ſit repertus, procedere neutiquàm poteſt ipſorum concluſio, quoniam ſaporis illius *diverſitate* non obſtante ſequeſtretur ſemper à fæcibus chylus, modò non adſit vaſorum lacteorum &c. obſtructio (ſecundò) quàmvis nonnunquam exiſtat acidus, uti nemo hoc diffiteri poteſt, qui ſaltem perpenderit *qualem* eſſe ſanguinem *tales* etiam eſſe debere ab eo ſequeſtratos humores; non tamen ullam indè inferre poſſunt efferveſcentiam: alcali enim bilis valdè

valdè est in compositione ejus ligatum, id est variis aliis particulis ramosis, aquosis, crassis &c. incarceratum, quæ effervescentiam omnem prorsùs impediunt; nullum etiam adferre possunt experimentum, quô testari possunt bilem unquàm cum succo pancreatico effervescentiam produxisse; (tertiò) quid opus est talem obscuram comminisci præcipitatoriam effervescentiam, cùm alia dentur media clariora per quæ chylus in vasa sua transcolari appropriata, & à fæcibus separari, possit? quod enim liquidum est, nonnè id sponte suâ crassiora *supernatat?* & quod inter crassiora fortè hæreat liquidi, nonnè id continuâ intestinorum compressione ad superficiem exteriorem exprimi possit? ita ut facillimè ope velamenti intestinorum bombycini per oscula lacteorum vasorum in-

innumera, quámvis exigua, ipsorum in fistulam *biantia* excipi possit, præsertim etiàm cùm mediante continuô corporis calore *volatilis* reddatur undè etiam multis vasa lactea, juxta inventum magni Bilsii, rorifera appellantur: & quônam, quæso, modô secundum opinionem ipsorum separari potest chylus à reliquis fæcibus *ipso in ventriculo* & sic excipi per ejusdem venas lacteas quæ à Dominis Wharton & Glissonio clarè sunt in cane demonstratæ, non quidem adeò numerosæ sed tamen aliquæ, ortum suum ducentes à fundi ventriculo, & quæ non procul ab eodem suffultæ anteriore omenti membranâ ad glandulam ejus majorem deferuntur, eámque subeunt, quam emensæ dextram pancreatis extremitatem perreptant; deindè mesenterio suffultæ rectà commune receptaculum

culum versûs progrediuntur & in idem sese exonerant : quô, inquam, modô separatio ibidem procedet ? nullus enim illic est concursus, saltem ordinarius, bilis cum succo pancreatico, ita ut multis & diversis modis illa refutari possit opinio. Sufficit itaque quod succus ille pancreaticus chylum & fæces diluere valeat: ita ut illemelius subeat oscula lacteorum & hæ commodius possent excerni.

§. 6. Negari interà minimè potest ex bile chylum reddi *fluidiorem*, variis enim id comprobari potest experimentis, inter quæ unum aut alterum in superioribus indicavi & adhuc indicare possem, modò illa pro ratione instituti mei non sufficerent, re ipsâ interim loquente, plura itaque de illis dicere supersedebo, & verbum solummodò addam scili-

ſcilicet quòd, quemadmodùm omnia alcalia & oleoſa auſteritates varias infringere valent, etiam aciditatem ex fæcum diuturniore in inteſtinis mora & fermentatione reſultantem temperet; undè quandò ſufficienti in illa deponitur copiâ, mala ibidem multa avertit.

CAPUT V.

Quomodo bilis per pylorum in ventriculum nonnunquàm immittitur & vomitu rejicitur: an bilis ſemper ex inteſtino duodeno aſcendit ubi per os ejicitur? quid vaſcula lymphatica in gulam deſinentia illùc contribuant: nec non inſertio extraordinaria ductus biliferi in ventriculi fundum.

§. 1. Non rarò bilis aliquam quantitatem *vomitu* ejici, quotidiana nos docet experientia, verùm circa hanc ejectionem multis hæsit scrupulus, quasnam per *vias* bilis illùc pervenire deberet, distantiam enim putarunt nimìs magnam ab insertione ductus biliferi ad pylorum, quàm ut *ex eo* hùc pertingere unquàm posset, impediente etiam id multum *obliquâ* ejusdem ductus insertione, quod facilè unà cum ipsis concesserim quandò ad *ordinarium* saltem bilis attendunt cursum: sed rursùs ipsos quæro quasnam per vias, ipsæ nonnunquàm intestinorum fæces, uti in morbo Iliaco sive Miserere mei non rarò hoc animadvertimus, ad ventriculum perveniant ut *vomitu* possint ejici? Difficultatem itaque hanc facilè solutam illi visuri sunt,

sunt, si modò addendant; *primò*, quod vomitus nihil sit quàm motus quidam ventriculi cum circumjacentibus partibus *convulsivus*, id est, irregularis valdè & ordinariô *major*, quô mediante nunc fundum ventriculi, nunc tota ejus moles, cum aliis circumjacentibus partibus súsque déque convellitur & comprimitur, ex qua convulsione & compressione nemini mirum videbitur quòd aliquæ etiam bilis guttulæ duodeno ex intestino in pylorum fortè conjiciantur, quæ sufficere possunt ad magnam satis (uti anteá diximus) liquoris quantitatem amaritudine suâ inquinandam: *secundò* prætereà attendant quod nonnunquam etiam oriri possit membranas inter ventriculi obstructio quædam, vel etiam pororum aliqua detorsio in ejus vasis ut bilis quædam particulæ ex illis

depositæ in ventriculum porrò transfudent adeóque supervenien-te convulsione ejiciantur : *tertiò* denique opinio mea prorsùs est quòd *non semper* ex ventriculo bilis per os ejiciatur sed nonnunquàm etiam ex vasculis *lymphaticis* in gulam desinentibus (quæ rarissimè quidem à Medicis considerantur quemadmodum nec exiguæ illæ glandulæ ibidem existentes, quæ fortefortunâ obstructæ offam in gula hærentem æmulantur & *difficillimè* referantur) fortè particulæ quædam amaricantes cum lympha eructentur; Belgæ liquorem illum vocare vulgò solent **een Water-galletje** quasi dicere vellent bilem aquosam.

§. 2. Quod autem non ex *ventriculo* evomatur illa bilis, demonstrare nihil est facilius, immediaté enim nonnunquàm *ante* ciborum assumptionem *sola* ejicitur : a-

deó-

deóque si ex ventriculo prodiret, reliqua in eo contenta non minùs ac illa egererentur.

§. 3. Nonnunquàm etiam, variat enim in variis & ludit in humanis Divina potentia rebus, ductus biliferus inseritur in ipsius ventriculi *fundum* aut etiam aliquam pylori partem undè bilis facillimè superveniente aliquâ convulsione evomitur; quemadmodum ubi ad *jejuni* intestini finem (quod nonnunquàm etiam contingere Anatomica inspectio docet) continuæ oriuntur per anum *dejectiones* biliosæ: Ex quibus omnibus simùl collectis ratiocinationibus sufficientér (nî fallor) intelligi potest quot & quibus modis bilis hæpatica evomi possit.

CAPUT VI.

Sententia quorundam de hepatis à putredine per bilem præservatione proponitur: quid sit putrefactio & undè dependet tàm in corporibus stabilibus quàm fluidis: an corpora quæ corrumpuntur tendunt ad annihilationem? quâ ratione accipi potest bilem viscus hepatis à putredine vindicare.

§. 1. Nonnulli qui paulispèr *supra* vulgus ad Oeconomiam Animalem attendere velle videntur, cùm sanguinis *arteriosi*, utpote magis *venoso* fluidi, vividî & calidi influxum (docente hoc continuô in ipsis

ipsis existente *pulsu*, qui in venis, nisi *pulmonalem* excipere velis, nullus est, *partim* quòd particulæ sanguinis *subtiliores* quàmplurimæ per longitudinem arteriarum *valdè* porosarum transierint, *partim* quia venæ ex *angusto* terminantur in *augustum*, conditione hâc in arteriis existente contrariâ) putrefactiones in corpore, quæ cessante vivido hoc influxu contingere vulgò solent, avertere posse animadverterint, quæstionem moverè cæperunt cur hepatis viscus putredini sæpiùs non sit obnoxium, quàm quidem vulgò observatur, *exili* saltem cùm gaudeat *arterioso* vase, proportione ad canalem illum amplissimum habitâ, quem possidet à *vena porte*: præsertìm etiam cùm arteria illa sanguinem non ipsum hepatis in parenchyma sed vasorum duntaxat illius tunicas distribuat? cúmque aliâ

occasione animadverterint *amara* corporum putredinem arcere posse, docente id præparatione *Mumiæ*, suspicari cæperunt, an eadem ex bile flava utpote valdè amara præcaveri queat; quâ autem ratione hæc præcautio debeat intelligi paucis, hoc in capite disquirere in animum induxi, postquàm tamen nonnulla essentiam putredinis, valdè (meherclè) obscuram tangentia præmisero.

§. 2. Corruptionem corporum sive eorundem putrefactionem, consistere in partium anteà unitarum *disjunctione* sive resolutione, omnium, nî fallor, opinione sancitum & stabilitum est axioma, verùm quomodò eadem contingat, non omnibus æquè clarum est & perspicuum, cùm non ubique ad omnia (saltèm præcipua) ejus phænomena attendatur: ante om-

omnia itaque (ut ipsam rem sine multis attingam ambagibus) intelligendum est quòd materiæ omnis *variatio* (adeóque etiam putrefactio) totalitèr à *motu* dependeat *locali*, & quod citra hunc (tanquam causam sine quâ non) nulla unquàm in illa oriri possit varietas: *unaquaque enim res, quantum in se est, semper eodem in statu permanet, donec à causa alia externa deturbatur aut destruitur*; dixi autem *varietas*; quam tamen non eò sensu acceptam volo, quasi *unam eandémque* diffiterer totô in universo esse materiam, quatenùs per unicum illud à nobis dignoscitur, quod sit *res extensa*, hâc enim sententiâ nihil est certius, sed ut omnes omnium corporum (quoad externas figuras diversòsque eorum effectus) mutationes ex eo solo dependere demonstrem, quod sint *partibilia* adeóque se-

cundum easdem illas suas partes mobilia: uti hoc innuere etiam, quanquàm obscurè nonnihil, videtur PINDAR. NEMEOR. ode sextâ, quando sequentem in modum canit,

UNUM, hominum, UNUM Deorum genus,
Ex Una námque respiramus
Matre, utrique:
Sed distinguit omnia separata Potentia.

juxta dictam enim regulam phænomenon quod nunc præ manibus habeo, sufficientèr clarum efficere studebo & perspicuum. Addidi etiam verbum *locali*, nullus enim, præter hunc, alius motus sub cujuspiam cogitationes (meâ quidem sententiâ) rectè cadere potest, adeóque credibile non est ullos unquàm homines fuisse repertos qui *seriò* talem negaverint vel saltem in dubium vo-

vocârint; quámvis non negem suô tempore repertos fuisse Sophistas quosdam, qui contra eundem perfractè solebant cavillari, inter quos etiam unus fuit nomine Diodorus, sed qui aliquando lepidô fatô credere didicit, reverà nullum præter localem alium dari motum, cùm enim aliquandò humeri sui luxati restituendi gratiâ celebrem sui temporis Medicum Herophilum adiisset, hic jocari cum ipso aggressus est dicendo, bonô esto, mî Philosophe, animô, non enim fieri potuit ut *locô* suo humerus tuus emoveretur, nullus enim datur (tuâ opinione) motus localis, adeóque aut emotus est locô in quo erat (sic enim Sophista ratiocinari vulgò solebat) aut quô non erat; atqui neque in quo erat, neque in quo non erat, ergò emotus non est: sed ille cùm se hâc

ratione prorsùs devictum conspiceret, seriò Medicum deprecatus est ut manúm ad restitutionem, posthabitis argutiis pluribus, admitteret.

§. 3. Si itaque primò ad *stabilium* corporum attendimus putrefactionem, animadvertimus, primò ea quæ *duriora* sunt, id est, quorum particulæ *firmiorem* inter se situm habent & connexionem, eò minùs putredini esse obnoxia, eò enim difficilius possunt moveri & separari: undè deduci debet auri & adamantis difficillima (si non impossibilis) secundum quásvis suas particulas solutio, quæ fortè causa fuit ut adamas tale acquisiverit nomen, utpote quod componitur ex ἀ privativo & δαμάζω domo; quasi indomabilis ex eo quòd nulli cedat materiæ: *secundò* quò simpliciora sunt, hoc est, quò minus diversis, ratione

ma-

magnitudinis, figuræ & pororum, ſunt contexta particulis, eò quóque minùs corrumpi, non enim ſimplex, ſed *diverſus* in ipſis ad putrefactionem requiritur motus; *tertiò* quò magis ſunt particulis *humidis aëreis* valdè flexibilibus & mobilibus expoſita, eò celerius corrumpuntur, ſic enim lignum extra aquam & aërem humidum nunquàm putreſcet, nec ferrum rubiginem contrahet: ſic etiam fructus varii *excluſô* ab illis aëre per integrum annum ſarti tecti permanere valent & à corruptione liberi; *quartò*, denique *non omni* tempore æquè corpora corrumpuntur; quod præter rationem etiam comprobat experientia, *æſtivum* enim tempus, corporum putrefactioni magis aptum eſt quàm *brumale*, calidum quàm frigidum: quæ phænomena omnia, ſimùl ad rationis veræ incudem

dem revocata nobis suggerunt quòd quandò particulæ lubricæ sive plicatiles, poros corporum *possunt* ingredi & in iisdem *hærere*, continuâ ipsarum *sed diversâ* agitatione corporum pori ita dilatentur, emolliantur & concutiantur, ut occasio ætheri concilietur plus solitô perruendi, adeóque sensìm nonnullas corporum particulas de locô suo deturbandi, quæ deturbatæ, cùm etiam magnam habeant vim particulas alias circumjacentes concutiendi (ad motum enim jamdudùm ab æthere concitatæ sunt & divisæ) easdem etiam de loco suo expellunt, undè tandem totalis oritur ruptio & divisio, hoc est ipsa putrefactio. Intelligi hinc, in transitu, facile potest quâ ratione per salia carnes à *putredine* præservari solent: præterquàm enim quòd nimiam carnium humiditatem tollant,

lant, particulas lubricas ex ipsarum poris extrudendo, *paxillorum* etiam instar (quod indicat figura ipsorum teres & rigida) intrusa, efficiunt, ut ipsarum partes non facilè ab æthere aëris vel aquæ possint *inordinatè* concuti & divelli; nisi tandem post longum aliquod tempus, quandò scilicet æther continuò spicula illa tamdiu adegit, ut separatio aliqua suborta sit; sic enim non obstante salis rigiditate carnes facile corrumpuntur, imò ex ea non rarò eorundem corruptio *promovetur*.

§. 4. Fluidorum corporum corruptio non multùm ab ea quæ fit in solidis sive stabilibus, differt, sed oritur quandò non sufficiens adest quarumcúnque particularum eadem componentium in omnem dimensionem motus, undè fit, ut eædem secessum ab invicem faciant, & volatiliores, relictis crassiori-

fioribus, *caput quoddam mortuum* constituentibus, avolent: in qua volatilium fuga consistit vulgo liquorum turbata mixtura: sic spiritus vini aëri expositus semper manebit incorruptus, quamdiu volatilia ejus non avolârunt, quæ motum debitum aliis crassioribus communicant; idem etiam contingit in sanguine, ita ut summè impediatur fluidorum (loquor de compositis) putrefactio à motu valido, sive hic externus fuerit sive internus, undè tritum illud

Et vitium capiunt, nî moveantur, aquæ.

§. 5. Dùm autem de corporum loquimur corruptione, ecce occasio adest innuendi quod secundum ea quæ jam dixi facillimum sit intellectu quid respondendum sit ad quæstionem illam: an corruptionem corporum sequatur totalis

talis eorum interitus & *annihilatio* ? ſcilicet quòd talis annihilatio, *nulla* in univerſo detur poſitiva, nec etiam *ulla* dari poſſit, ſed eorundem ſaltem, ſecundum magnitudinem, figuram & poros *immutatio* : Deus enim cùm *non ſolùm* in ſe ipſo ſit planè *immutabilis*, ſed etiam ſemper, modô quodam quàm maximè *conſtanti*, hoc eſt, *unicâ* ſempérque eâdem & ſimpliciſſimâ actione omnia *ſimùl* intelligat, velit & operetur, impium certè foret dicere, Deúmque inconſtantiæ arguere, quòd corpora quæ primordiis in generationis mundi tanquàm bona creaverit poſteà annihilaret, ſive efficeret ut extenſum fieret non extenſum, quod manifeſtam involvere contradictionem nemo non videre poteſt ; ſed de his ſatis : videamus nunc quâ ratione bilis flava corruptionem & putrefactio-

ctionem hepatis præcavere aliquatenùs poterit.

§. 6. Quòd ratione sui salis, eo quô *paragrapho tertiô* hujus capitis diximus modô, hepar à putredine defendat, non equidem *adeò* videre possum, cùm expositum aëri non sit nec humiditas in eo dissolutionis aliquid producere possit, quia ibidem ordinariè non *haret*, quòd ad putrefactionem requirebatur, sed mediante continuô corporis calore poros ejus *transit*: potius itaque quatenùs sal ipsius volatile sanguini in hepate admixtus *fluiditatem* debitam in eo conciliare potest adeoque obstructiones ex crassitie & secessione particularum sanguinis oriundas impedire, aliquatenùs dici potest destructor esse causæ putrefactionis, sed sufficientes tamen aliæ adhuc dantur causæ quæ illum possint impedire, de

qui-

quibus nihilominùs hic loci nihil.

CAPUT VII.

Lienis consideratio : cur non obstantibus multis ejus magnisque arteriis, multis magnisque nervis particulæ terrestres & acidæ in eo secernantur ? quorsùm feratur liquor in liene sequestratus: an per ductum pancreaticum mittatur in duodenum intestinum. An per venas hæmorrhoidales aliquid à liene sequestretur? an in liene sanguis fermentetur & melioretur ? an lien sit sedes animæ sensitivæ ? cur lien, licet multis magnisque gaudeat

deat nervis, obtusi nihilominùs sit sensus?

§. 1. Considerationes meas ad superstites bilis flavæ in corpore effectus ulterius extendere non consultum duxi antequàm etiam particularia nonnulla *lienem* tangentia paulò accuratius inspecta fuerê. Demonstravi in antecedentibus quomodo *hepar* paucas valdè in se sparsas habeat arterias, multas verò venas, hic loci nunc occurrit lienis viscus quòd *multis magnis*que gaudeat arteriis, imò *quintuplò* (quemadmodum id observat Fredericus Oswaldus Grembsius) plures venis, nec non prætereà multis magnísque *nervis*: dixi etiam in superióribus quámvis breviter (nec enim tunc debitus plura hac de re dicendi erat locus) *bilem atram* eatenùs

tenùs in eo dici poſſe hoſpitari quatenùs *acida* nonnullæ ibidem & *terreſtres* ſanguinis particulæ ſequeſtrantur (experientia enim docet lienem denudatum, ſi cum lacte dulci coquitur, non alitèr ac cereviſiam acidiuſculam in hoc coagulationem aliquam introducere) ſed attendendum tamen eſt pauciores quidem tales ſanô in ſtatu ſecerni, id eſt, quandò *non nimis* in ſanguine abundant quàm aliàs uti aliô in locô inferiore demonſtrare animus eſt: interìm facile quis quæſtionem formare poterit *cùr non obſtantibus illis arteriis quibus gaudet lien & nervis quam plurimis* ſubtilem liquorem adferentibus & per conſequens agilitatem magnam cauſantibus, *nihilominùs tamen in liene ſequeſtrentur acida & terreſtres particulæ?* Reſpondeo, *primò*, attendendum eſſe ad ea quæ ſuprà de particulari quorúmvis viſcerum con-

constructione secundum diversitatem pororum loquutus sum, *secundò*, intelligendum esse sanguinem in liene multum habere temporis ad particulas illas terrestres ejiciendas, propter magnitudinem scilicet & multitudinem arteriarum; *tertiò*, animadvertendum est nervos laticem suum subtilem & vividum, haud lienis in *arterias*, sed proprios ejus immittere *tubulos*, adeóque communicari *tunc demùm* particulis secretis, ad celeriorem illis adferendum motum sine quo (uti anteà etiam innui) facillimè hæsum irent: hinc etiam ratio est petenda cur vix ullum viscus in toto corpore (exceptô corde) minùs ab obstructionibus offendi vulgò soleat ipsô liene.

§. 2. Verùm ex illa nostra objectione, alia rursùs minoris haud momenti efformari potest: & quidem contra illud quod dixerim san-

sanguinem *multum habere temporis* in liene ad particulas terrestres & acidas in ipsum ejiciendas; regeri enim mihi potest illum *multò diutius* in hepate remorari quàm liene cur itaque non in hepate potius secernuntur quàm in liene? Respondeo *haud solam* sufficere diuturnitatem & moram, sed præcipuè etiam intereà *validum* motum qui in hepate neutiquàm talis est (uti vidimus) ac in liene; undè facile patet non nisi *subtiliores* in hepate posse secerni, & in liene, ubi magnus adest sanguinis propter arteriarum magnitudinem & multitudinem motus, facillimè etiam ejici posse *crassiores*, hoc est, terrestres & acidas.

§. 3. Quærat vicissim alius tertiam tanquam per objectionem *quorsùm ferantur sequestrata illa in lienem particula*, nulla cùm in ipso detur ampla cavitas quemadmodum

dum quidem in hepate, in qua ad usum aliquem possint reservari? Respondeo, talî quadam vesiculâ tanquam promptuariô *non opus* esse, sed sufficere quòd particulæ illæ lienis in tubulos secretæ per eosdem tandem redeant ad *vasa lymphatica* & sic his mediantibus, postquàm liquorem suum in receptaculum exspuerunt commune, perveniant rursùs ad sanguinem, nec enim aliovorsùm ferri possunt, quámvis id voluerunt auctorum nonnulli qui eas *partìm* ad ventriculum per vas breve, *partìm* per ductum pancreaticum, in intestinum duodenum afferri contendebant, quâ etiam occasione ductum hunc vocabant *melancholidochum*, quasi pancreas vesica bilaria esset lienis, eundemque huic præstaret usum ac alia illa, quam suprà vidimus hepati.

§. 4. Sed quemadmodum *nihil*

à

à liene ad ventriculum ferri suprà demonstravi, ita etiam ductus hic pancreaticus originem suam nullatenùs lieni debet sed propriæ, per quam transcurrit, glandulæ, nullaque vascula sunt alia aut plura, quæ humorem quendam ab illo ferre possunt, cùm venæ lienis transcurrant ad parenchyma hepatis & vasa ejus lymphatica (uti §. præcedenti dixi) ad magnum chyli receptaculum & posteà ad cor, non verò ad pancreas: ita ut præter hæc duo vasorum genera nulla sint quæ aliquid à liene possunt *avehere*, cùm arteriæ liquores suos ad partes advehant non verò ab illis avehant: prætereà *exsectô* licet totô *lienis* viscere, magnam nihilominùs quantitatem colligere possumus succi pancreatici, veluti id autopsia nos docere potest, quod non fieret si succus ille à liene es-

ſet derivandus; quæ itaque res cùm ſic ſeſe habeat, non eſt quòd quiſquam amplius credat aliquid à liene in ductum vehi pancreaticum.

§. 5. Nec eſt quòd quiſquam rursùs contendat *venas hæmorrhoidales*, quibus gaudet inteſtinum rectum æquè ac arteriis hæmorrhoidalibus, ſanguinem craſſum, fæculentum & nigrum *ex liene* tranſportare; *primò* enim hæmorrhoidales *externæ* nec à vena porta nec à ramo Splenico progrediuntur, ſed à venæ cavæ ramo epigaſtrico, adeóque nihil commercii habent cum viſcere lienis, hoc eſt, vaſa ejus emunctoria eſſe nequeunt: *ſecundò* hæmorrhoidales *internæ* progrediuntur quidem *nonnunquàm* à ramo ſplenico ſed tamen nunquam omnes ſimùl, & licet vel à ramo ſplenico omnes originem traherent, fieri tamen nequit ut à *liene* quicquam rapiant, cùm jux-

juxta leges circulationis, ſanguis feratur à *capillaribus* hæmorrhoidalibus verſùs ramum ſplenicum, non verò à ramo ſplenico ad inteſtinum rectum. Fateor quidem vaſa hæmorrhoidalia nonnunquàm tumere, aperiri, ſanguinémque emittere craſſum, atrum & fæculentum, uti hoc ſpeciatim in Praxi animadvertimus circa hæmorrhoidum dolores, ſed idcircò tamen ille non eſt à liene deducendus, verùm potiùs dicendum quod ſanguis univerſalitèr peccans craſſus & auſterus obſtructionem ibidem fecerit adeóque vaſa diſtendat, corrodat aut rumpat, ut ſic magna nonnunquàm ſanguinis evacuetur copia.

§. 6. Certum itaque eſt particulas, lienis in tubulos innumeros ſecretas, rurſùs ad ſanguinem mediantibus vaſculis lymphaticis copioſis amandari &

non aliovorsùm: undè facile discindi possunt variæ circa usum lienis institutæ quæstiones & controversiæ inutiles, quas tamen omnes explicare non patitur instituti mei ratio, dicam saltem quid sentiam de opinione illa, statuente *sanguinem in eo fermentari &* (barbarô ut utar vocabulô) *meliorari*: opinor scilicet (primò) nullô modô *opus* esse tali sanguinis in liene fermentatione cùm sufficienter hæc in corde peragatur, quatenùs ibidem validè atenuatur; (secundò) putô nullo modô *posse* sanguinem in liene fermentari, nam intra vasa sua permanet ordinariè & permanere semper debet *quà talis*, adeóque nullas in partes solidas (exceptô unicô corde) tanquàm talis deponitur, undè facile intelligere quivis potest eum nullô modô in liene fermentari, cùm nullæ ipsi ex liene communicari im-

me-

mediatè possint particulæ, quæ fermentationem quandam causari valerent: Certum quidem est particulas illas quæ parenchyma lienis pertransierunt, *diversitatem* magnam acquisivisse quoad ipsarum magnitudinem, figuram & poros, adeóque quandò ad sanguineam massam perveniunt, diversitate suâ ibidem diversum causari motum, sed indè tamen inferri nequit sanguinem in liene fermentari, quòd ferè idem esset ac lieni cum veteribus sanguificationis tribuere velle gloriam: Non est quòd dicant ex morbis lienis multis, verbi gratiâ, tumore, Schirrho aliisque ejus obstructionibus sanguinem reddi tardum & indispositum, cùm simili eorum in conceptu *petitio* lateat *principii* & *sophisma non causæ pro causa*; sanguis enim ipse ille est qui indesinentèr & *indifferentèr* alluit tàm

lienem quàm alias omnes corporis partes, adeóque quando multis particulis *crassis* & terrestribus austeris est onustus non mirum est ejusdem humores multas in liene, veluti in aliis partibus, facere obstructiones, quæ causæ esse possunt tàm tumoris quàm Schirrhi: sed ubique fere sic veterum in scriptis tales dantur perversæ ratiocinationes: quandò enim *duo* vident phænomena se mutuò concomitantia, assiduè judicant unum alterius esse causam, cùm tamen ambo dependeant ab aliquo *tertio* tanquàm causa; ita quandò lac in mulierū mammis deficit, simulque adsit *mensium* obstructio; putant hanc esse causam defectus lactis, cùm tamen utriúsque morbi causa sit constitutio sanguinis & humorum crassà, viscosa, austera &c: ita ut facile hinc corruat tota ipsorum de morbis per *Sympathiam* vel *Idiopathiam*

thiam doctrina ut & alia ipsorum varia figmenta quorum nunc meminisse tædet: Verbum saltem unum aut alterum addam quod explicare poterit quæstionem illam; cur scilicet *ii qui sanguine gaudent crasso terrestri & acido, majorem vulgò habeant lienem, cùm nihilominùs reliquæ corporis partes minuantur & extabescant?* undè quóque Imperator TRAIANUS fisco illum comparavit publico, quia quemadmodum hoc ditescente populus depauperatur, sic quóque liene augescente corpus minuitur: Austeri enim & terrestres humores, obstructiones & coagulationes in ipso facientes pariunt ejusdem tumorem adeóque majorem molem dùm intereà acredo ipsorum reliquarum partium stamina abradit & consumit &c.

§. 7. Non est quòd tempus meum perdere aggrediar in proli-

xè examinanda eorum sententiâ, qui lienem statuunt *animæ sensitivæ organum*, sive pro sede *Archæi* cujusdam determinantis actiones vitales alterius cujusdam animæ in *stomacho* residentis; cùm enim similia statui neutiquàm possint nisi ab hominibus sanâ mente prorsùs carentibus & omnia quæ vel in buccam ipsorum venerit, ante debitam pensitationem effutientibus, sponte suâ quidem decidunt. Sic puerile etiam est & infra Philosophi, meherclè, dignitatem dicere Matrem Naturam, præ cæteris partibus lienem atrô colore & caligine obduxisse, quasi eundem *celare* & in latebris latere voluit ad præclara multa in corpore producenda similiáque inania plura; nulla enim cùm talis detur Naturæ cujusdam providentia specialis, nihil etiam cuiquam effatô suo ridiculô significare poterunt.

§. 8.

§. 8. Antè, verò, quàm lienem relinquo, méque ad alia confero, quæstionem etiam illam decidere lubet, cur scilicet lien *obtusi* valdè sit sensus cùm tamen satis *multos* habeat per substantiam suam dispersos nervos, quos *instrumenta* esse vegeti sensus, apud omnes est in confesso? Respondeo itaquè *non solam* sufficere nervorum in partibus quantitatem ad sensum *acutum* in animi introducendum, sed potissimûm hùc requiri (primò) ut nervi sint *tensi*; sic enim chorda tensa acutiorem nobis exhibet sonum quàm flaccida: (secundò) ut, quantum fieri potest, ad lineam currant *rectam* nec multis gaudeant ambagibus, aliás enim intermediô itinere motus ipsis communicatus dispergitur, ita ut minùs vividè animæ possit exhiberi; quæ itaque requisita cùm ambo in liene deficiant, docente

hoc evidenter ipsâ autopsiâ, obscurum amplius esse nequit, cur obtusi saltem sit lien sensus.

CAPUT VIII.

Divisio utriusq; bilis veterum in alimentariam & excrementitiam, duplicem in corpore dari nutritionem ostenditur: quâ ratione bilis, aliquid ad nutritionem spirituum animalium contribuere dicenda sit: quales esse debent particulæ ad nutritionem partium solidarum concurrentes.

§. I. Directô nunc tramite propero ad perpendendum quô sensu quibúsque modis utraque bilis præter recensitos etiam diversos alios in corpore tàm ordinarios quàm extrordinarios edere

dere dici rectè debeat & primò quidem examinaturus sum an ullatenùs secundùm Veteres (qui eandem dividebant in *alimentariam* & *excrementitiam*) corpus nostrum nutrire valeat.

§. 2. *Duplicem* autem in corpore statuo nutritionem; unam scilicet & quidem *præcipuam* spirituum, sic dictorum, animalium, alteram partium stabilium sive solidarum: præcipuam autem dixi spirituum, cùm enim valdè sint subtiles & ad motum faciles (uti id superfluè ipsorum testantur effectus & invisibilitas) adeóque sphæram suam debitam intra quam moveri possunt semper quæritent; hinc continuò per poros corporis sive meatus, quibus scatet, innumeros, ipsorum quamplurimi auras petunt & ita præsentiâ suâ illud defraudant languidúmque reddunt: quod post diuturniorem aliquantó fa-

mem vulgò animadvertere solent homines qui exindè quasi animô linquuntur, & Belgæ tunc dicere ordinariè solent **ick ben soo vlaeuw dat ick haest van my selven val of hier neder-sijgh**; subtiliores enim sanguinis partes qui eundem debitô in motu & mixturâ conservare fidelitér solebant, jam dudùm ex corpore avolârunt: contrà verò cùm partes stabiles & solidæ juxta se invicem quiescant (per quietem enim solam sunt stabiles uti id solidissimè simùl ac subtilissimè innuit Nobilissimus & Acutissimus Des-Cartes principiorum suorum Philosophiæ parte secundâ articulô quinquagesimô quintô ubi dicit, *nullum glutinum excogitari posse, quod particulas corporum firmius inter se conjugat quàm ipsorum quies*) hìnc permanere etiam facilius suo possunt in statu quàm illi qui irrequietô hinc indè modô

dô aufugium petunt uti hoc jucundè conſpici poteſt quandò vel ipſe halitus vel etiam calidior aliqua manus terſum in ſpeculum aut metallum aliquod politum impingit; notabilitèr enim ex tranſeuntibus undique per poros particulis inquinantur & inficiuntur.

§.3. Quatenùs itaque ſpirituum illorum in corpore nutritio nihil eſt niſi continua particularum valdè ſubtilium ſuppeditatio, cujuſcunq; demùm figuræ fuerint particulæ illæ ſubtiles, eatenùs bilem utramq; (quatenùs ſcilicet diverſæ ad compoſitionem utriuſque in hepate & liene concurrentes in ſanguine præſentes ſunt) ad nutritionem multum conferre facile concedo, modò particulæ iſtæ ſufficientèr attenuentur & dividantur.

§. 4. Verùm ad nutritionem partium ſolidarum, tanquàm talem, certè nè hilum quidem contri-

tribuere valent bilis particulæ utpote quæ multò aliâ & *ab illa* planè diversâ procedit ratione; his enim continuò quid debet apponi aut saltem nihil auferri, si modò debitô manere debent in statu: atqui in antecedentibus sufficientèr jam demonstravi bilem utrámque plurimas habere particulas *acuminatas* & *scindentes*, hoc est salinas & acidas, quas mollem partium texturam conservare non posse, sed potiùs destruere, quivis vel in Philosophia & Medicina novitius hospes animadvertere poterit; hæ enim particulæ illæ sunt quæ quandò in sanguine, propter nimis diuturnam famem (utpote quæ juxta proverbium bilem in nasum ciet) aut aliam quamcúnque ob causam, nimis abundant & molliores corporis ad partes perveniunt, ipsarum semper stamina abradunt, quod

quod Hollandi vocant **op sijn smeer te teeren**.

§. 5. Requiruntur itaque ad debitam partium solidarum nutritionem nec acidæ nec salinæ particulæ sed tales quæ *leni* suâ *ramositate* & flexilitate, poris partium variè possunt accommodari & superficiebus ipsarum applicari, quales sunt blandæ oleosæ, hoc est quæ blandè saltem juxta se invicem *repunt*: oleosæ inquam, nam humidæ cùm nimis sint glabræ & anguillarum instar lubricæ, eâdem quâ poros irruerunt facilitate, rursùs etiam elabuntur, quod certè non requiritur si aliquid partibus apponere debeant, quietem enim (uti mox monui) *aliquam* hùc concurrere necessarium est.

§. 6. Nolo me prolixius in toto nutritionis negotio extendere, ad inquirendum scilicet quâ ratione tàm diversi generis in corpore

pore nostro partes, verbi gratiâ, caro, adeps, ossa, ungues, pili, cartilagines &c. ex uno eodemque procreantur & nutriuntur chylo, sponte enim vela hic contraho; sufficiet etiam (meô quidem judiciô) hic demonstrâsse particulas aqueas, salinas, (inter quas etiam sunt amaræ) & acidas ad nutritionem, *quatenùs talem*, partium solidarum neutiquam contribuere: dixi autem, quatenús talem, aqueæ enim, salinæ & acidæ (modò *non nimis* acutæ) particulæ in tantum etiam aliquid ad nutritionem peragendam concurrunt, quatenùs aliis ramosioribus partim inserviunt pro vehiculo, partim ipsis viam præparant ad partium nutriendarum poros ingrediendum seseque superficieculis ipsarum applicandum.

CA-

CAPUT IX.

Bilis flava an causa iræ? quale sit commercium mentis cum corpore: passiones animæ præcipuè oriri ab objectis externis: quomodo oritur ira; phænomena varia iræ explicantur: sanguinem multô sale volatili refertum causam esse posse secundariam iræ: homines ab ira quomodo evadant insani?

§. I. Quis Medicorum est qui non novit causam vulgò *iræ* pronunciari *flavam* bilem? nimis scilicet tritum est illud effatum, quàm ut quisquam id ignoraret: hinc versiculi illi ridiculi

Cor

Cor ardet, Pulmo loquitur, Fel
commovet iras,
Splen ridere facit, *cogit amare*
Jecur.

Verùm tamen si rem acu tangere aggredimur, animadvertemus rursùs bilem *quatenùs bilem* neutiquàm eandem producere posse; neutiquàm enim (conferantur ea quæ suprà monui) ordinariè ad sanguinem pervenire potest, ut quidem opinati sunt Auctorum nonnulli, adeóque nullos in sanguine dare potest effectus, sed error in eo saltem latet quòd *totum* sumpserint compositum pro aliqua ejus *parte*, præsenti enim hoc in capite eatenùs edictum illud verum esse demonstrare animus est, quatenus *sal volatile* ad bilis in hepate compositionem concurrens, valdè in sanguine prædominatur: juxta hoc enim sal. vol. prædominium passionem illam a-

nimæ

nimæ quæ *ira* vocatur facilius resultare videbimus, secundum tritum illud, commotiones animæ sequuntur temperamentum plerúnque corporis.

§. 2. Quò verò demonstrationis meæ filum abbreviare nonnihil possim, pauca nonnulla assumam tanquàm jamdudùm *solidè* demonstrata & stabilita (nec enim ad hunc pertinent locum ea ut jam demonstrem) reverà scilicet hominem constare ex *mente* & *corpore* & reverà tale inter hoc & illam esse *commercium* & vinculum (quamvis secundum essentias suas totô differant cœlô) ut certas illius cogitationes sequantur certæ spirituum animalium in hoc determinationes, & vice versâ certas hujus motiones, certæ in ea mediantibus iisdem spiritibus & glandulâ pineali cogitationes; quemadmodùm hâc de re elegantissimè pro-

fectò

fectò ratiocinatur Philosophus ille noster præclarus Des-Cartes Epistolarum suarum parte primâ. Epist. 25. ad Dominum Chanutum, ubi dicit, ex eo quòd animæ nostræ ea sit natura ut corpori uniri potuerit, hoc etiam habet proprium ut cogitationum suarum quælibet possit quibusdam corporis hujus motibus aut dispositionibus ita adjungi ut eædem dispositiones in illo aliàs redeuntes eandem in anima cogitationem reducant; & vicissìm ut eadem cogitatio recurrens præparet corpus ad eandem dispositionem accipiendam: hæc enim omnia cùm sint certissima, nemo (ut autumo) nisi forsan veræ Oeconomiæ Animalis ignarus, ea ibit inficias; me itaque ad clariorem iræ explicationem confero.

§. 3. Non autem sollicitè me hic in componenda quadam iræ

defini-

definitione cruciabo, cùm id nec opus aut necessarium, esse existimem; hoc saltem certum est quòd in hominibus aliô planè sese habere debeat modô quàm brutis animantibus, quæ cogitatione prorsùs omni carent: certum etiam esse mox dixi quòd prout ab objectis *externis* spiritus animales per cerebri *ventriculos* obvolitantes variè moventur, variæ etiam in mente (domicilium suum & sedem immediatam in glandula *pineali* possidente) oriantur impressiones, variæ passiones. Addidi verò ab objectis externis: quandóque tamen (uti Excellentissimus & jam totiès laudatus DES-CARTES in aureo suo & exquisitissimo tractatu de passionibus animæ idem loquitur) possunt effici ab actione *ipsius animæ* sese determinantis ad hæc vel illa objecta concipienda, quin etiam à so-

la ſanguinis diſpoſitione aut etiam impreſſionibus vel veſtigiis quæ *caſu* occurrunt vel aperiuntur ipſo in cerebro, quemadmodùm accidit cùm nos aliquandò ita vel lætos vel triſtes ſentiamus, ut *cauſam* iſtius lætitiæ aut triſtitiæ nequeamus aſſignare; ſed objecta tamen illa *externa*, paſſionum ſunt cauſæ frequentiores magìſque principales; Vid. etiam Des-Cartes Epiſt. part. 1. Epiſt. VIII. ad Principem Palatinam.

§. 4. Quandò itaque mens animadvertit corpori ſuo, cui ſpeciatim unita eſt, mali aliquid ab alio aliquo vel *contingere*, vel ſaltem *imminere*, etiam aut vindictam quærit aut præcautionem; undè illicò & celeritèr Servis ſuis in confiniis exiſtentibus (ſpiritus volo, jam ſæpè nominatos, animales) imperat, aut eoſdem determinat ad exſequendum ea quæ ſecundum

cundum voluntatis suæ indifferentiam ipsis mandavit: omnis enim hujus actio (uti mox idem *ferè* innui) in hoc consistit ut cô solô *quòd velit* aliquid, efficiat ut glandula pinealis, cui arctissimè junctam esse dixi, se moveat modô convenienti ad producendum effectum qui huic voluntati respondeat. Hi itaque cùm servi sint valdè obedientes & parati, ullâ sine mora celerrimè irruunt per *tubulosam* nervorum substantiam; alias corporis in partes, quas secùm variè movendo & impellendo causa sunt ut tot effectus violenti nonnunquàm ab irato homine producantur; usus autem fui verbo *determinat*, ut ostenderem mentem nullâ prorsùs gaudere potentiâ motum spirituum augendi ullatenùs aut imminuendi, sed saltem determinandi, quod seriò est animadvertendum.

§. 5.

§. 5. Celeritèr itaque & fulminis instar in ira descendunt spiritus animales, quod percipere facile quivis potest, qui modò ad *radiationem* illam violentam attendit, qui tunc temporis omnia pervadit membra.

§. 6. *Hæmorrhagia* narium, passione in illa non rarò contingens quid aliud docet quàm influxum spirituum per nervos inter fibras, quibus constant vasorum tunicæ, adesse tantum, ut sanguis intra vasa sua contineri non valeat, sed necessariò eadem perrumpere debeat?

§. 7. *Tremunt* irati nonnulli eandem propter causam, spiritus namque vehementius & valdè irregularitèr moti, irregularem in musculorum *valvulas* impetum faciendo reflectunt easdem partem in contrariam, undè súsque déque percurrunt & membra nunc horsùm

di-

dimovent, nunc illorsum.

§. 8. Ex pernicitate etiam influxus illius sine ullo dubio derivanda est *febris* illa quæ iram non rarò comitatur; cùm enim spiritus illi tantâ, quantâ dixi, vehementiâ undique & per totum corpus secundum lineam (quantum quidem fieri potest) *rectam* peruunt, hinc particulæ multæ sanguinis, quæ motui illi veloci & vehementi obsequi non possunt, secedere coguntur & per consequens turbationem ipsius mixturæ causantur.

§. 9. *Scintillatio* porrò illa & tortuositas oculorũ in iratis & irritatis, quid aliud indicat quàm vehementem spirituum motum? confirmare hoc valent ligna putrida &c. quæ propter celerem validúmq; ætheris per illa transfluxum noctu lucent; Solet autem aliàs visus *vegetus* & *fulgens* indicium esse ingenii cujus-

dam *acris* & *nobilis* utpote quoque indicium spirituum subtilium & facile mobilium : hinc *Suetonius lib.* II. *parag.* LXXIX. proprietatem hanc in oculis annotat Octavii Cæsaris Augusti, quandò dicit : *oculos habuit claros & nitidos quibus existimari volebat inesse quoddam* DIVINI *vigoris ; gaudebátque si quis sibi acrius contuenti quasi ad fulgorem* SOLIS *vultum submitteret* : Hinc quoque locus ille Virgilii Æneidos librô secundô explicari commodè potest, ubi de Ascanii capite ignem emittente seu potiùs scintillante sequentem canit in modum,

Ecce levis summo de vertice visus
Jüli
Fundere lumen apex, tactúque innoxia mollî,
Lambere flamma comas & circum tempora pasci,

Nos

Nos pavidi trepidare metu crinémque flagrantem
Excutere, & sanctos restinguere fontibus ignes.

Inter alia autem quæ iram tangunt, annotari quóque velim, *brevis staturæ* homines in eandem esse proniores, nec non simùl ingeniosiores quàm quidem *longuriones* (uti vocat illos Varro). Pro miraculo enim ferè semper haberi solet si quisquam *altæ* staturæ homo, *perspicacis* unà sit ingenii aut *iracundi*, undè quóque abiit in adagium *homo longus, raró sapiens*; ad quod etiam attendit Poëta Homerus quandò vafrum illum & astutum *Ulyssem* adumbrat tanquàm parvum & ex adverso *Ajacem* pusillanimem tanquàm grandem. Nec ratio deesse potest mechanica; cùm enim in brevis staturæ hominibus linea illa sit *brevior* per

quam sanguis à corde tendere debet ad caput quàm quidem in prægrandibus, hinc quoque *vegetiore* multò motu illùc in *illis* pervenire valet quàm *his*, quibus via illa nimis est *longa*, in qua motus sanguinis *sursùm versùs* multum *imminuitur*, undè neque tàm vegeti nec subtiles secerni possunt spiritus, quos plurimùm ad acre & iracundum ingenium contribuere certum est.

§. 10. *Faciei pallor & hunc in ira subsequens rubedo* ex hypothesi nostra non possunt non facillimè explicari, pallor námque ille qui initio vulgò conspicitur, exindè est, quòd vascula sanguinis capillaria ex motu spirituum violentô & irregulari ita contrahantur & convellantur ut sanguinem sub ratione sanguinis ad extimas faciei partes mittere nequeant & tunc Belgæ vulgò dicere solent **hy is**

be=

bestturben als een boch: quandò autem nimia illa nonnihil transiit violentia, rubedo magis in conspectum prodire solet, quia sanguis per motum vehementem spirituum incitatus, fortitèr jam ad exteriora propelli potest; Monstrari hinc prætereà potest, cùr minùs metuendi sint illi qui in principio iræ rubescunt quàm qui pallent, in illis enim significatur, tantum támque celerem spirituum non adesse motum & impetum quàm in his, qui adeóque majores reddere possunt quàm illi effectus.

§. 11. Evidens nunc satis (meâ quidem sententiâ) esse potest, quòd ii homines, quorum sanguis multis particulis *volatilibus salinis* est onustus, facilius iræ sint obnoxii & ad illam promtiores quàm quidem alii quorum massa sanguinea multis particulis crassis & terrestribus adeóque tardis est referta;

ta ; faciliores enim ſunt illorum ſpiritus ad motum quàm quidem horum : undè etiam illorum ira facilius & citius *tranſit* quàm quidem horum , qui quandò ſemel ad iram redacti ſunt non tàm facile ſedantur ; illorum enim ſpiritus , utpote magìs ſubtiles, facilius diſſipantur , quàm horum , quibus ſunt craſſiores , & regula etiam fundamentalis Phyſicæ nos docet quòd corpora majora ſemel ad motum redacta diutius & conſtantius eôdem ſuo in motu perſeverare valeant quàm minora , utpote quæ non tàm facile reflectuntur quàm quidem hæc.

§.12. Hinc etiam cauſa eſt deſumenda, undè fiat ut gentes illæ quæ *frigore* ſtrictas mundi partes incolunt, ob craſſos (proportione ſcilicet habitâ) ſpiritus ex ſanguine craſſo fluentes , *animoſæ* valdè ſint, duræ, formidabiles, imò ipſâ feritate fero-

ro-

rociores adeóque intrepidè periculis sese objiciant? hæc enim conditio in Asiaticis & illis quæ *subtiliori* vescuntur aurâ prorsùs abest, quæ durô aliquô incommodô molles labascunt, licet satis citò irâ incandescant, quia subtiles nimis habent adeóque nimìs citò evanidos spiritus propter tenuem & subtilem, quô præditæ sunt, sanguinem. Hoc hominum discrimen in bello civili observatum sequentibus, non inelegantèr, expressit versibus Lucanus, ubi dicit

Quicquid ad Eöos tractus, mundique teporem
Labitur, emollit gentes clementia cœli.
Omnis in Arctois populis, quicúmque pruinis
Nascitur, indomitus bellis & mortis amator.
Felices errore suô quos ille timorum
Maximus haud urget lethi metus --

Alludit hùc quoque Seneca libr. ſuo de ira II. cap. II. dicendo: *In frigora ſeptentrionémque vergentibus immanſueta ingenia ſunt, ſuôque* (ut ait Poëta) *ſimillima cœlo.*

§. 13. Ad *inſaniam* nonnunquàm redigi homines iratos experientia non rarò etiam docuit, quod aſtuté quóque Epicurus animadvertiſſe videtur, quando ſcilicet ſemel ſciſcitatus, quid efficeret ira? reſpondit, eandem, ſi *immodica* ſit, parere inſaniam: nec non ſapiens ille Cato, qui hominem iratum nullâ aliâ re differre ſtatuit à deliro quàm temporis morâ, ſentiens eô modô iram eſſe brevem inſaniam: oritur autem hæc non quòd bilis ad caput feratur uti multi ſomniant, ſed quatenus ſanguis per ſpiritus magno impetu in ira influentes magis in ordinatè ad motum cietur & per conſequens rurſùs ſpiritus in ventricu-

triculos cerebri deponit admodum inordinatè motos, eatenùs etiam *æquilibrum* illud sensorii communis sivè glandulæ pinealis (quæ suo in statu *æqualitèr* undique à spiritibus premi debet) tollitur, quod summè expetitur si anima rectum aliquod de re aliqua ferre debeat judicium. Sed vereor jàm (mi Lector) nè tot de ira hic in medium proferenti mihi etiam aliquam propter prolixitatem irascaris hinc ad alia me conversum eo.

CAPUT X.

Primo generalitèr indicatur quid in hoc capite sit tractandum: quotuplex sit Melancholia: eam non esse imaginationis depravatio-

 nem

nem &c. Eam dependere à sanguine crasso, acido & terrestri: quomodò curandi Melancholici: cùr vulgò sint sputatores?

§. 1. Quemadmodum præcedenti in capite annotavi quomodo ira sit à *flava* felle deducenda, ita nunc in hoc præsente lubet etiam inspicere, quô sensu *melancholiæ* sive diuturnæ *tristitiæ* absque manifesta aliqua causa externa, tanquam Auctor agnosci debet *atra bilis*.

§. 2. *Duplex* autem datur melancholia: nam licet nulla dici potest tristitia nisi respectu *mentis*, alia tamen est quæ speciatim & *unicè* ad mentem pertinet & alia quæ originem suam ducit à *sanguine*.

§. 3. Illa in eo consistit, non

uti

uti nonnulli volunt quòd imaginatio aliquatenùs ſit depravata, in hâc enim quatenùs ſpecies eſt perceptionis non poteſt eſſe error ſive depravatio, de qua re videatur DES-CARTES in MEDITATIONE tertia pag. mihi 16. nec non MEDITAT. ſexta in principio pag. 35. & 36; ſed quòd mens debitum non habeat imperium in proprias cogitationes, ſed ſempèr ſè abduci patiatur à præſentibus affectibus: quæ ut & aliæ multorum hominum imbecillitates ex eo vulgò oriuntur quòd nunquàm in vita ſua ab ipſa infantia aſſueverint certis & determinatis de rebus quibúſvis, quæ ſeſe menti ipſorum offerunt, formandis judiciis; ſed vagis ſaltem & inconſtantibus, undè poſteà nonnulli ipſorum mente fluctuant, nonnulli de æterna ſua apud Deum vita & beatitudine dubitare imò

desperare agrediuntur, non attendendo ad immensam ejus bonitatem quæ pari ambulat passu cum ejus justitia; alii continuô mortis aguntur horrore & tremore ita ut se neutiquàm loco dimovere audeant; alii rursus ob passum aliquod, marî terrâve, damnum, præ fame se moriendos opinantur, eáque ratione fluxa hujus mundi bona propriæ *mentis* suæ anteponunt *tranquillitati*, quæ semper à Viro Sapiente talis est optanda & quærenda ut nec minimis turbetur nec medioxumis vacillet, uti hoc elegantissimè & eruditissime innuit Vir imcomporabilis ingenii & sapientiæ D. Theodorus Craanen, Præceptor olim meus acutissimus & solidissimus, in mellitissima sua paritèr & medullosa oratione Funebri, in obitum Collegæ sui D. Arnoldi Syeni olim Medicinæ & Botani-

ces

CES in Academia LUGDUNO-BATAVA Professoris Ordinarii recitatâ V. CALEND. FEBRUAR. Anno cIↃ. IↃC. LXXIX. ex qua etiam (nec enim omnium teritur hæc Oratio manibus) liceat hic mihi hosce homines idem, quod ille ibidem aliis ob mortem meticulosis objicit, quærere; quid id
„ rei, quid causæ est? an con-
„ scientia scelerum est, quæ mox
„ sævissimè punitum iri fiducia
„ (piget dicere) majori creditis,
„ quàm qua reliqui (qui vitam se-
„ cundum *rationem* & *leges* com-
„ ponere studuerunt) præmia sibi
„ distributum rei confidunt, ne-
„ quicquam illud pollicente DEO,
„ ut ut fallere nescio? ô bara-
„ thrum ignavæ, quin infandæ *du-*
„ *bitationis*! ô miseriarum apex!
„ ô inferne jam hâc in vita into-
„ lerabilis! ut adeò etiam inventi
„ sint, qui ex mera desperatione
„ vio-

„ violentas sibi manus inferre sint
„ aggressi. Quò, mî Deus, la-
„ bitur, fæx hominum malè col-
„ locantium illam tui *veram ima-*
„ *ginem* Rationem dico, tuam
„ illam *coævam* (ut ita loquar) Fi-
„ liam! imò quam ipsam *auræ Di-*
„ *vinæ particulam*, pessumè educati
„ eàque rarius utentes & idcircò
„ illius lumen minus familiaritèr
„ noscentes culpant, dehonestant,
„ cæcam prætexunt; scilicet ut *cæ-*
„ *cas opiniones* (nè quid pejus au-
„ diant) cæcis eò felicius, veluti
„ palpum obtrudant: animô sane
„ in Auctorem Naturæ Opt.
„ Max. qui omnia valdè bona
„ condidit, maximoperè ingratô.

§. 4. Sed ut revertar ad explicationem alterius melancholiæ quatenùs à *sanguine* dependet, dico quòd quando hic multis particulis acidis fixis, crassis & terrestribus est onustus, necessariò etiam

etiam ex ipso emanare debeant *similes* spiritus, qui adeóque cùm tardè moveantur, tardè etiam in glandulam impingunt pinealem, & sic secundum commercium suprà ostensum animæ cum corpore, *tristes* & tardæ sequuntur in anima cogitationes, quæ nonnunquàm adeò in certa objecta sunt defixæ ut nè furcâ quidem (liceat sic mihi loqui) easdem expellere posses, quia (uti suprà etiam dixi) constantius in motu suo perseverant ii spiritus: hinc melancholici etiam vulgò ad meditandum aptiores dici solent, summâ enim cum difficultate sese à semel concepta opinione distrahi patiuntur, undè summô etiam jure, *tenaces propositi* Viri dici possunt.

§. 5. Quando verò nunc MEDICI imploratur ad tales Melancholicos concilium & auxilium, ejus est officium inquirendi an

mor-

re coa
cùm
malv
vesicat
rilon
cum o
bitare
colorat
sive ja
ipso he
tut ex
facile p
hæc in
tanta u

libus esse usur-
quæ *lentè* qui-
nstanter & va-
nis agere pos-
enim cùm ni-
ec non facile à
tur ; *celerem*
revem adferunt
nt post se san-
estrem & per-
em magis tri-
cum, siquidem
ibus anteà gau-
nà abripiant;
guine cùm ma-
s & constantio-
ffectus: Notan-
minus est admo-
Sennerti lib. de
, ubi dicit : *in*
co usurpentur at-
sed quæ simul hu-
t; hæc enim(hu-
litatem particulis
craf-

crassis communicando efficiunt ut posteà facilius dividantur, circulum absolvant & ex corpore eliminentur. Et hisce nunc satis me demonstrasse puto quomodo atra bilis causa possit dici melancholiæ.

§. 6. Quæstiunculam tandem huic capiti unicam saltem addam, cur scilicet vulgò *licnosi* (ut ajunt) sive melancholici, continui sint *sputatores*? Thomas Bartholinus in Anatomia sua editionis ultimæ pag. 113. vult hoc contingere propter vasa lymphatica, quorum insignis plexus in pancreate visitur, & à quo plexu porrò varii derivantur ad lienem ramuli: sed (quod pace tanti in Anatomia Viri dixerim) misera certè est hæc ratiocinatio, quid enim plexus ille, si vel ad lienem ferretur, ad multam in ore salivam secernendam contribuere valet? an plexus iste ramos suos in buccam emittit? potius

tiùs itaque attendendum est (primò) quòd cùm melancholici *solitudines* sempèr quærant, in quibus ipsorum mentes pauca habent objecta, quibus contemplandis, aliàs sese recreare solebant, (diversitas enim, uti sonat proverbium, delectat) nec tamen purè otiosi esse queant, hinc ita salivationi (præsertim si *petisugio* etiam dediti fuerint) assuescant, ut, nè momentum quidem esse sine sputatione queant, quasi mercurialibus fuissent usi: (secundò) fieri potest ut propter nimis copiosas in sanguine existentes particulas crassas, acidas & terrestres serum valdè facile ab ipso *præcipitetur* adeóque copiosius per glandulas salivales secernatur in os.

CAP-

CAPUT XI.

Icterus flavus & niger an à bile flava & atra dependeant? Explicatio vocis Icteri flavi: phænomena ejus omnia denotare sanguinem crassum-viscosum: Idem denotant medicamenta morbo illi specifica: Quid de intemperie Veterum calidâ hepatis sit sentiendum: Explicatio Inflammationis: Quomodo sanguis crassus-viscosus obstructiones in hepate producendo faciat Icterum: Color Ictericorum undè evadat flavus? Cur urina sit flava: & an talis sit à bile flava? Consideratio Uro-

Uromantarum: An omnia œconomiam animalem spectantia ex urinis dignosci queant? Inspectionem urinarum ex Medicina non esse eliminandam, quoniam vera multa, ipsâ mediante queant circa morbos dignosci.

§. 1. Voluptas, quâ mens mea fertur, captandi non verba sed ipsas, quantum fieri potest, res, efficit ut ullis sine ambagibus sedulò in explicandis reliquis illis phænomenis, quæ bili vulgò flavæ & atræ attribuebantur, pergam: Sistit se hic loci *Icterus flavus & niger*, quorum ille *flavæ* bili, vulgò tribuebatur & *intemperiei* hepatis *calidiori*; hic verò originem debebat *atræ* & *intemperiei* cuidam lienis frigidæ; sed

ſed falſa etiam hæç, ſaltem obſcuriſſima eſſe omnia, apertè ſatis & abundè capitis hujus paragraphos indicaturos ſpero imò promitto.

§. 2. Notum autem, nî fallor, Lectori noſtro erit quid per icteri *flavi* (nigrum enim ad ſcorbutum pertinere poſteà capite ſequentî videbimus) vocem ſignificari vulgò ſolet: morbus ſcilicet quidam eſt, in quo corporis totius cutis, ungues & præſertim albugo oculorum nec non urina excreta, flavô prorsùs conſperſa colore conſpiciuntur; hancque ob cauſam Belgis dictus eſt **de geelſucht of de geluwe** / uti Latinis etiam nonnullis *aurigo* propter eundem illum qui auro communis eſſe ſolet, colorem flavum, quapropter etiam *Regius* nuncupatur, quoniam aurum Rex Metallorum vulgò ſalutatur: ſed miſſis

sis hisce tanquam vilioribus ad morbi essentiam explicandam propero.

§. 3. Si *phænomena* morbi hujus omnia accuratè inspexerimus, liquidò animadvertemus totum sanguineam massam particulis valdè *tardis & viscosis* esse onustam, ex qua variæ sunt in corporis tubulis productæ obstructiones; *Anatomiam* quippe si *primò* consulimus, demonstrabit ea nobis Ictericorum in cadaveribus, parenchyma hepatis vulgò esse obstructum; vesiculam ejus viscoso humore onustam, nonnunquàm etiam calculis refertam, de quibus varios vide Auctores STEPH. BLANC. in collect. Med. Phys. JOH. RHOD. OBS. Med. cent. iij. obs. ij. iij. CORNEL. STALPART vander WIEL obs. XLV. DODON. obs. Med. cap. iij. MOEB. fundam. Physiolog. cap. XIV. GREISEL. in

nem &c. Eam dependere à sanguine crasso, acido & terrestri: quomodò curandi Melancholici: cùr vulgò sint sputatores?

§. 1. Quemadmodum præcedentî in capite annotavi quomodo ira sit à *flava* felle deducenda, ita nunc in hoc præsente lubet etiam inspicere, quô sensu *melancholia* sive diuturnæ *tristitia* absque manifesta aliqua causa externa, tanquam Auctor agnosci debet *atra bilis*.

§. 2. *Duplex* autem datur melancholia: nam licet nulla dici potest tristitia nisi respectu *mentis*, alia tamen est quæ speciatim & *unicè* ad mentem pertinet & alia quæ originem suam ducit à *sanguine*.

§. 3. Illa in eo consistit, non

uti

uti nonnulli volunt quòd imagi natio aliquatenùs sit depravata, in hâc enim quatenùs species est perceptionis non potest esse error sive depravatio, de qua re videatur DES-CARTES in MEDITATIONE tertia pag. mihi 16. nec non MEDITAT. sexta in principio pag. 35. & 36; sed quòd mens debitum non habeat imperium in proprias cogitationes, sed sempèr sè abduci patiatur à præsentibus affectibus: quæ ut & aliæ multorum hominum imbecillitates ex eo vulgò oriuntur quòd nunquàm in vita sua ab ipsa infantia assueverint certis & determinatis de rebus quibúsvis, quæ sese menti ipsorum offerunt, formandis judiciis; sed vagis saltem & inconstantibus, undè posteà nonnulli ipsorum mente fluctuant, nonnulli de æterna sua apud Deum vita & beatitudine dubitare imò

desperare agrediuntur, non attendendo ad immensam ejus bonitatem quæ pari ambulat passu cum ejus justitia; alii continuô mortis aguntur horrore & tremore ita ut se neutiquàm loco dimovere audeant; alii rursus ob passum aliquod, marî terrâve, damnum, præ fame se moriendos opinantur, eáque ratione fluxa hujus mundi bona propriæ *mentis* suæ anteponunt *tranquillitati*, quæ semper à Viro Sapiente talis est optanda & quærenda ut nec minimis turbetur nec medioxumis vacillet, uti hoc elegantissimè & eruditissime innuit Vir imcomporabilis ingenii & sapientiæ D. THEODORUS CRAANEN, Præceptor olim meus acutissimus & solidissimus, in mellitissima sua paritèr & medullosa oratione Funebri, in obitum COLLEGÆ sui D. ARNOLDI SYENI olim MEDICINÆ & BOTANICES

CES in Academia LUGDUNO-BATAVA Professoris Ordinarii recitatâ V. CALEND. FEBRUAR. Anno cIↃ. IↃC. LXXIX. ex qua etiam (nec enim omnium teritur hæc Oratio manibus) liceat hic mihi hosce homines idem, quod ille ibidem aliis ob mortem meticulosis objicit, quærere; quid id
„rei, quid causæ est? an con-
„scientia scelerum est, quæ mox
„sævissimè punitum iri fiducia
„(piget dicere) majori creditis,
„quàm quà reliqui (qui vitam se-
„cundum *rationem* & *leges* com-
„ponere studuerunt) præmia sibi
„distributum rei confidunt, ne-
„quicquam illud pollicente DEO,
„ut ut fallere nescio? ô bara-
„thrum ignavæ, quin infandæ *du-*
„*bitationis*! ô miseriarum apex!
„ô inferne jam hâc in vita into-
„lerabilis! ut adeò etiam inventi
„sint, qui ex mera desperatione
„vio-

„ violentas sibi manus inferre sint
„ aggressi. Quò, mî Deus, labitur,
„ fæx hominum malè collocantium
„ illam tui *veram imaginem*
„ Rationem dico, tuam
„ illam *coævam* (ut ita loquar) Filiam!
„ imò quam ipsam *auræ Divinæ particulam*,
„ pessumè educati
„ eàque rarius utentes & idcircò
„ illius lumen minus familiaritèr
„ noscentes culpant, dehonestant,
„ cæcam prætexunt; scilicet ut *cæcas opiniones* (nè quid pejus audiant)
„ cæcis eò felicius, veluti
„ palpum obtrudant: animô sane
„ in Auctorem Naturæ Opt.
„ Max. qui omnia valdè bona
„ condidit, maximoperè ingratô.

§. 4. Sed ut revertar ad explicationem alterius melancholiæ quatenùs à *sanguine* dependet, dico quòd quando hic multis particulis acidis fixis, crassis & terrestribus est onustus, necessariò etiam

etiam ex ipſo emanare debeant *ſimiles* ſpiritus, qui adeóque cùm tardè moveantur, tardè etiam in glandulam impingunt pinealem, & ſic ſecundum commercium ſuprà oſtenſum animæ cum corpore, *triſtes* & tardæ ſequuntur in anima cogitationes, quæ nonnunquàm adeò in certa objecta ſunt defixæ ut nè furcâ quidem (liceat ſic mihi loqui) eaſdem expellere poſſes, quia (uti ſuprà etiam dixi) conſtantius in motu ſuo perſeverant ii ſpiritus: hinc melancholici etiam vulgò ad meditandum aptiores dici ſolent, ſummâ enim cum difficultate ſeſe à ſemel concepta opinione diſtrahi patiuntur, undè ſummô etiam jure, *tenaces propoſiti* Viri dici poſſunt.

§. 5. Quando verò nunc MEDICI imploratur ad tales Melancholicos concilium & auxilium, ejus eſt officium inquirendi an mor-

bus sit propriè mentis id est an magna sit in ejus cogitationibus imbecillitas, an verò dependeat à sanguine crasso, acido & terrestri: *illam* enim nunquam medicamentis talibus, qualia nobis triplex (ut loquuntur Medici) regnum, sive animale, sive vegetabile, sive minerale, suppeditat, curabit, sed *moralibus* potiùs est incipiendum, variisque utendum rationibus quæ tales homines avertere nonnihil à sua tristitia & desperatione valent: nam *Ægra medela mentis est oratio.* Intereà tamen non inutile etiam fuerit ipsos adjuvâsse remediis quibusquam quæ sanguini & consequentèr spiritibus animalibus subtilitatem & volatilitatem possunt communicare, quibus etiam illa est corrigenda melancholia quæ speciatim ad sanguinem pertinet. Observandum autem hoc in casu à Medico est, medica-

men-

mentis non *nimis subtilibus* esse usurpandum, sed talibus quæ *lentè* quidem, sed tamen *constanter* & validè incrassas sanguinis agere possunt particulas, *illa* enim cùm nimis citò avolent nec non facile à motu suo reflectantur; *celerem* quidem sed nimis *brevem* adferunt opem imò relinquunt post se sanguinem magis terrestrem & perconsequens hominem magis tristem & melancholicum, siquidem secùm & alias, quibus anteà gaudebat, subtiles unà abripiant; *hac* verò diu in sanguine cùm maneant, notabiliores & constantiones edere possunt effectus: Notanda hic etiam non minus est admonitio celeberrimi Sennerti lib. de febribus 2. cap. 7. ubi dicit: *in humore melancholico usurpentur attenuantia quidem, sed quæ simul humectandi vim habent*; hæc enim (humida scilicet) fluiditatem particulis cras-

crassis communicando efficiunt ut posteà facilius dividantur, circulum absolvant & ex corpore eliminentur. Et hisce nunc satis me demonstrasse puto quomodo atra bilis causa possit dici melancholiæ.

§. 6. Quæstiunculam tandem huic capiti unicam saltem addam, cur scilicet vulgò *lienosi* (ut ajunt) sive melancholici, continui sint *sputatores*? Thomas Bartholinus in Anatomia sua editionis ultimæ pag. 113. vult hoc contingere propter vasa lymphatica, quorum insignis plexus in pancreate visitur, & à quo plexu porrò varii derivantur ad lienem ramuli: sed (quod pace tanti in Anatomia Viri dixerim) misera certè est hæc ratiocinatio, quid enim plexus ille, si vel ad lienem ferretur, ad multam in ore salivam secernendam contribuere valet? an plexus iste ramos suos in buccam emittit? potiùs

tiùs itaque attendendum eſt (primò) quòd cùm melancholici *ſolitudines* ſempèr quærant, in quibus ipſorum mentes pauca habent objecta, quibus contemplandis, aliàs ſeſe recreare ſolebant, (diverſitas enim, uti ſonat proverbium, delectat) nec tamen purè otioſi eſſe queant, hinc ita ſalivationi (præſertim ſi *petiſugio* etiam dediti fuerint) aſſueſcant, ut, nè momentum quidem eſſe ſine ſputatione queant, quaſi mercurialibus fuiſſent uſi: (ſecundò) fieri poteſt ut propter nimis copioſas in ſanguine exiſtentes particulas craſſas, acidas & terreſtres ſerum valdè facile ab ipſo *præcipitetur* adeóque copioſius per glandulas ſalivales ſecernatur in os.

CAPUT XI.

Icterus flavus & niger an à bile flava & atra dependeant? Explicatio vocis Icteri flavi: phænomena ejus omnia denotare sanguinem crassum-viscosum: Idem denotant medicamenta morbo illi specifica: Quid de intemperie Veterum calidâ hepatis sit sentiendum: Explicatio Inflammationis: Quomodo sanguis crassus-viscosus obstructiones in hepate producendo faciat Icterum: Color Ictericorum undè evadat flavus? Cur urina sit flava: & an talis sit à bile flava? Consideratio Uro-

Uromantarum: *An omnia œconomiam animalem spectantia ex urinis dignosci queant? Inspectionem urinarum ex Medicina non esse eliminandam, quoniam vera multa, ipsâ mediante queant circa morbos dignosci.*

§. 1. Voluptas, quâ mens mea fertur, captandi non verba sed ipsas, quantum fieri potest, res, efficit ut ullis sine ambagibus sedulò in explicandis reliquis illis phænomenis, quæ bili vulgò flavæ & atræ attribuebantur, pergam: Sistit se hic loci *Icterus flavus & niger*, quorum ille *flavæ* bili, vulgò tribuebatur & *intemperiei* hepatis *calidiori*; hic verò originem debebat *atræ* & *intemperiei* cuidam lienis frigidæ; sed

ſed falſa etiam hæc, ſaltem obſcuriſſima eſſe omnia, apertè ſatis & abundè capitis hujus paragraphos indicaturos ſpero imò promitto.

§. 2. Notum autem, nî fallor, Lectori noſtro erit quid per icteri *flavi* (nigrum enim ad ſcorbutum pertinere poſteà capite ſequentî videbimus) vocem ſignificari vulgò ſolet: morbus ſcilicet quidam eſt, in quo corporis totius cutis, ungues & præſertim albugo oculorum nec non urina excreta, flavô prorsùs conſperſa colore conſpiciuntur; hancque ob cauſam Belgis dictus eſt **de geelſucht of de geluwe** / uti Latinis etiam nonnullis *aurigo* propter eundem illum qui auro communis eſſe ſolet, colorem flavum, quapropter etiam *Regius* nuncupatur, quoniam aurum Rex Metallorum vulgò ſalutatur: ſed miſ-

ſis

sis hisce tanquam vilioribus ad morbi essentiam explicandam propero.

§. 3. Si *phænomena* morbi hujus omnia accuratè inspexerimus, liquidò animadvertemus totum sanguineam massam particulis valdè *tardis & viscosis* esse onustam, ex qua variæ sunt in corporis tubulis productæ obstructiones; *Anatomiam* quippe si *primò* consulimus, demonstrabit ea nobis Ictericorum in cadaveribus, parenchyma hepatis vulgò esse obstructum; vesiculam ejus viscoso humore onustam, nonnunquàm etiam calculis refertam, de quibus varios vide Auctores STEPH. BLANC. in collect. Med. Phys. JOH. RHOD. OBS. Med. cent. iij. obs. ij. iij. CORNEL. STALPART vander WIEL obs. XLV. DODON. obs. Med. cap. iij. MOEB. fundam. Physiolog. cap. XIV. GREISEL. in

in Miſcell. curioſ. anni I. obſ. LXXXVI. multóſque alios quos recenſere ſupervacaneum eſſe judico; quæ itaque obſtructiones, *gravativum* in hypochondrio dextro parere ſolitæ dolorem, non potuiſſent ſine craſſo contingere ſanguine & per conſequens, (uti hoc in antecedentibus pluſquàm ſemel inculcavi) craſſis humoribus. *Cauſas* ſi *deindè* communes morbi hujus intuemur, illicò tales eſſe eas admonemur quæ ſubtilia ex ſanguine fugando aut etiam incarcerando ſanguinem reddere valent tardum viſcoſum & ad debitô modô circulandum inidoneum: tales autem ſunt exercitia nimia nimiſque violenta, præſertim venerea, potationes nimiæ, dormitiones ſub aperto Jove frequentes tempeſtate humidâ & frigidâ, febres diuturnæ, Venæ ſectiones debitô frequentiores, &c. quæ ſanguinem & hu-

humiores reddunt effætos & tardos. *Signa* si *tertiò* perpendimus, omnium prorsus nè unicum erit quod non tarditatem sanguinis & humorum manifestè sit indicaturum, verbi gratiâ, lassitudo continua, respiratio difficilis, pulsus tardus &c. *Eventum* denique si quartò consulimus, eadem prorsus quæ dixi dictabit, icterus enim si rectè non curatur abire solet in lethalem corporis atrophiam & macilentiam aut desperatam hydropem &c. At verò in superioribus jam dixi bilem quatenus magna portio salis volatilis est in sanguine, eatenus eidem cum suis humoribus fluiditatem conciliare & subtilitatem; si itaque hocce in morbo sufficiens adesset ejus salvolatile, neutiquam hic morbus contingeret aut produceretur, adeoque nec bilis flava ejus esse potest causa.

§. 4. Demonstrant hanc veritatem satis supérque medicamenta morbo huic appropriata sive (ut ajunt) *specifica*, qualia sunt alcalia quævis volatilia nec non fixa (ratione scilicet ignis) præsertim si ad saponis quoddam fuerint redacta genus, imò ipse quoque Venetus sapo haud contemnendum hoc in casu suppeditat auxilium, quia sanguinem reddere valet subtilem & fluidum, hoc est *facile mobilem*, & per consequens obstructiones etiam tollere potis est.

§. 5. *Intemperies* autem illa, quàm unà Veteres adducunt, *hepatis calida*, frigidissimum ipsorum imò stupidum esse cerebrum satis innuit; nulla enim unquàm esse potest partium solidarum intemperies, sed, si aliqua esse debet, partium saltem fluidarum, omnes enim partes solidæ caliditata-

tatem ſuam aut frigiditatem majorem vel minorem habent, prout ſanguis & per conſequens humores magis vel minus, in & per earundem fluere valent tubulos, nec non prout ipſorum eſt ordinata mixtura & compoſitio.

§. 6. Error verò hic ipſorum indè reſultavit quod inflammationem (quam intemperiem vocant calidam) hepatis ſequutum nonnunquàm animadverterint icterum flavum; ſed latet rurſus hic in ipſorum ratiocinatione ſophiſma; inflammatio nempe hæc exindè dependet, quod alias inter particulas quæ in hepate obſtructionem confecerunt, adſint quóque aliquæ ſalinæ & acidæ fixæ, quæ forte fortuna in hepatis poros intruſæ, ita ipſis accommodari nequeunt (concipe, exempli gratiâ, porum rotundum in quo hæret particula triangularis vel po-

lygona) quin intervalla quædam adhuc intermedia (vacuum enim uti anteà dixi in uniuerso non reperitur) relinquuntur, per quæ non nisi subtilissimus & celerrimus (juxta axioma illud physicum: *angustia loci compensatur per motus celeritatem*) perruat æther, qui adeoque cum merus sit ignis (uti id apparet quandò vis ipsius totaliter est unita) hinc non potest non efficere ut caloris vehementis idea in anima percipiatur, humores quippe vicinos valdè ad motum concitare conatur, undè intereà multi ipsorum, qui scilicet subtiliores fuerint, per poros avolant relicto sanguine crasso, tardo, ad icterum producendum quàm maximè apto, præsertim si intereà ad inflammationem illam dictam tollendam, refrigerantia & incrassantia medicamina (quin potius

di-

dixerim venena) fuerint ab imperito quodam Doctore propinata, hisce enim mediantibus sanguis & humores quàm maximè in circulo suo absolvendo retardantur.

§. 7. Ratum itaque esto sanguinem *crassum & viscosum* causam icteri veram esse propter salis volatilis in eodem summum defectum; cùm itaque lege circulationis ad hepar perveniat, nec ubique per illius parenchyma cursum suum circularem absolvere valeat, hinc diversis ejusdem in locis verbi gratiâ, ductibus diversis, radicibus sive surculis exiguis vesicæ bilariæ nec non glandulis per quas vulgò in eandem secerni solet bilis, hærere cogitur, propter quam hæsionem cùm nulla secernatur bilis, neque etiam duodenum in intestinum effundi potest & per consequens nec inte-

testina ad fœces excernendas stimulare, aut etiam easdem diluere; hinc ipsarum, hoc in casu, color *pallidus* seu cineritius qui aliàs esse solebat flavus, uti quóque ipsarum *durities*.

§. 8. Cùm itaque & reliqui humores veluti ipsorum Parens sanguis hoc in casu valdè sint crassi viscosi, hinc quoque inter ipsos *flavus* ille Medicis adhuc innominatus, sed à nobis supra locô suô consideratus, cùm in locum suum debitum, quem hepar *præcipuè* esse suprà ostensum est, secerni nequeat, sed in sanguine manendo ad partes omnes corporis solidas lege circulationis perveniat, ibidem propter viscositatem & crassitiem stagnare cogitur, ex qua sub externa etiam cute stagnatione non potest non resultare color quidam flavus, & præsertim in oculo-

lorum illa parte cujus color esse vulgò solet præ reliquis *albicantior*; contraria enim juxta se posita magis elucescunt.

§. 9. Propter easdem hasce nimiùm in sanguine abundantes particulas flavas, excernuntur quóque urinæ intensè flavô tinctæ colore, majore enim copia tubulosam renum transire possunt substantiam & ita per ureterum ductus ad vesicam devenire. Hæc quóque urina tàm esse nonnunquàm solet viscosa & crassa ut *olei* adinstar longô effundi possit sine ruptione filo: lintea quóque si in eandem imbueris, tingentur illicò flavô illô colore, qui vento licet expositus, non tamen fugam petet, propter adjunctam scilicet viscositatem: Sic *sudores* ictericorum nonnunquàm etiam sunt intensè flavi, de quibus videatur Petrus Borellus in Histor: & Ob-

 ser-

servat: rarior. Medico-Physic. Cent. I. Obs. 68. ubi exemplum habet ictericæ cujusdam puellæ, cujus non solùm cutis, ungues & album oculi citrina evaserint, sed etiam sudor, linteáque ejus omnia, nec non (quod valdè mirum est) argentum ejus sive nummi in sacco, citrinô tincti erant colore quasi deaurati: Vid: eundem quóque Cent. II. Obs. XL.

§. 10. Non itaque *ex bile* ipsa flavescere possunt hæ urinæ cùm tunc valdè essent *amaræ*, uti una aut altera bilis gutta licet magnæ satis urinæ Quantitati admisceatur, illicò ipsi adfert saporem amaricantem, quod tamen experientia nondum ictericorum in urinis docuit, uti hoc etiam benè annotavit magnus Helmontius: lib. suo de latice §. 5. ubi dicit: *Etenim mox ab ista sua hypothesi deflectunt dùm quicquid extravenato cruori super-*

pernatat, non amplius serum, at bilem, choleram sive fel, unámque ex quatuor cruoris partibus constitutivis nominant, rem scilicet fictam, amaram, acrem, calidissimamque in nobis, nullatenus seri aut lotii qualitatibus conformem, dictitarunt. Sed an itaque bilis *nullum* unquàm urinis colorem communicat? etiam nec illis quæ *rubicundô splendente* & quasi ardente conspiciuntur colore? Respondeo *quòd non*, si respectu *totius* bilis tanquàm compositi hoc quæratur, sin verò secundum aliquam ejus portionem, *quòd sic*, quatenus enim sal ipsius volatile magnâ adjunctum copiâ urinis adest, eatenùs etiam ipsas magis rubicundô-splendentes efficit, quod etiam muliercula in conficiendis suis animadvertunt lixiviis, hæc enim, prout magis vel minus fuerit ipsis admixtum salis, eò etiam magis vel

minus rubescunt; ex quo idcircò rubore dignoscunt an satis fortia fuerint nec nè: Docet hoc itidem chemica analysis, multò enim major quantitas salis volatilis ex tali rubicunda urina elici potest quàm quidem ex alia quadam pallida vel simpliciter citrina.

§. 11. Dùm hic de urina quædam loquor, ecce occasione eâdem meus quasi impetu quodam fertur animus, nonnulla etiam adjungendi de urinarum illa inspectione quæ *certi* aliquid aut *incerti* circa constitutionem œconomiæ animalis indicare valet. Ubique ferè terrarum conspicere licet circumpurpuratos agyrtas & grandistrepos, multos crumenimulgas, qui, nescio quæ non, miranda & prodigiosa ex urinis se præsagire posse summoperè gloriantur: verbi gratiâ, *quænam* in

hoc

hoc vel illo morbo pars sit præcisè affecta & *quomodò* sit affecta, cujus *ætatis* quisquam fuerit, cujus itidem *sexus*, an mulier sit *gravida* nec nè, an virgo *violata*, & talia plura portenta, quæ ignoræ genti astutè nôrunt obtrudere sub nomine quodam Doctoris generalî, sed quàm maximè falsô & fucato: quamvis tamen negare nolim reperiri etiam, proch dolor! aliquot Doctores sed hoc titulô planè indignos, qui postquàm biennium aut nè quidem tantum studiis Medicis impenderunt nec morbos ipsos graviores curatum aggredi propter ignorantiam audent aut possunt, & tamen intereà rem habeant domi angustam, media talia excogitant, quibus aliis hominibus nummos emungere cum specie quadam honoris (sed reverà miseri) possent; certissimum enim est

Multos laurigeros, paucos existere
Phœbos,
Dùm quisque è trivio satagit Podalirius *esse*,
Et scurra in dubiis præstare Machaona *rebus.*

Hinc quóque tàm despectam cernimus & invisam Medicinam, ut, quæ olim scientiarum nobilissima salutabatur, nunc risui ferè cujúsvis sit obnoxia & joco; sed missis hisce ad rem redeo.

§. 12. Impossibile esse profiteor *quemquam* omnia illa quæ recensui particularia ex urinis dignoscere unquàm posse, idque variis & ponderosis ductus rationibus: *Primo* enim aut doctrinam illam habere debent ex *revelatione* quâdam mentibus ipsorum particularitèr insita, aut *secundò*, ex aliqua *experientia*: de illa nemo Uromantarum nisi magna cum Dei blasphemia gloriari magis potest

quàm

quam quisquam alius, quoniam omnes æquè multas in mentibus nostris à Creatore nostro acceperimus notiones primas sive ideas simplices, quæ à nobis ipsis nec multiplicari nec minui nec mutari ullatenùs possunt; si itaque vel talem supra alios homines accepissent Uromantæ revelationem, nemini aliorum hominum eam unquàm possent interpretari, utpote quæ talis esset qualis cogitationes horum nunquàm subiit, quod tamen est falsum, cùm dicant artem illam etiam *aliis* communicari posse. Et profectò ut homo aliquis *solâ mente* quædam perciperet, quæ in primis nostræ cognitionis fundamentis *non* continentur, nec ab iis deduci possunt, ejus mens *præstantior* necessariò atque humanâ longè excellentior esse deberet, ad quam perfectionem nemo, ni fallor,

Uromantarum supra alios se unquàm pervenisse gloriabitur. Cognitionem itaque, si quam habent, acquisivisse debent aliquam per experientiam, quæ quidem (uti libens confiteor) multa ipsos docuisse posset, verùm talis ipsis nunquam esse potest qualem quidem illi possidere contendunt. Concipiamus enim, verbi gratiâ, hominem quendam cerebri vel meningum inflammatione affligi, an in urina illa quæ ab hoc homine excernitur latebunt *distincta* quædam imagines, quæ Uromantis repræsentabunt inflammationem *præcisè* cerebri? futile certè hoc est dictu, & tamen imagines tales ipsis forent necessariæ ad particularitatem illam dignoscendam: certum equidem est humores omnes prout diversas transeunt partes, aliquid etiam *diversi* secùm ad sanguinem deferre, sed diversitas

hæc

hæc in corde rursus valdè immutatur; & licet non immutaretur, nihilominus tamen in tanta particularum confusione, quanta in urinis adest, intuitu simplici minimè potest dignosci. Idem est sentiendum de cognitione ætatis, sexus, pudicitiæ &c., omnia enim illa quæ mediante coctione additione &c. efficere student sunt planè ridicula, incerta & vana.

§. 13. Dico verò hæc omnia, non quòd urinarum inspectionem tanquam prorsùs inutilem ex Medicina vellem eliminatam: nequaquàm; multa enim & certa mediante eâdem circa morbos quosdam dignosci possunt, si modò particularia alia unà considerentur: ita enim per longam & diuturnam experientiam, junctam cum debito ratiocinio, *generalitèr* quisquam pronunciare potest hominem hunc laborare inflammatione aliqua partis

tis

tis cujusdam notabilis, neutiquàm verò determinare valet quónam corporis in loco illa regnet. Sic etiam quandò cujusdam urina exhibetur quæ multis scatet particulis *crassis terrestribus*, dici potest talem hominem esse tardum, tristem &c. Ita rursùs quando urina redditur *purulenta* conjecturari potest renes vel vesicam exulceratione quâdam laborare: dixi verò *conjecturari*; nam & nonnunquàm in *aliis* partium exulcerationibus urina excernitur purulenta, exempli gratiâ pulmonum, quandò scilicet portio aliqua puris subtilior diaphragmatis poros in abdominis cavitatem usque pertransiens sese etiam per poros *foràs intrò* spectantes vesicæ in eandem insinuat & sic urinæ ibidem collectæ commiscetur; vel etiam quàndò sanguis ferè totus ex continua puris accessione, sit factus puru-

len-

lentus, ut unà cum ferô purulentæ variæ particulæ per renum tubulos tranſeant ad veſicam: ſic denique *ſanguinolenta* urina, indicare poteſt ſcabri aliquid (verbi gratiâ calculum) renibus vel veſicæ inhærere, quod vaſcula ipſorum ſanguinea lædendo talem facit effluere urinam: *Tenuis* & inſtar aquæ limpida urina denotare poteſt (ſi videlicet *continuò* talis mingitur, aliàs enim & hauſtus aliquis vini vel decoctionis Thee talem facit prodire urinam cujus cauſa eſt planè alia) obſtructionem adeſſe renum ita ut craſſæ particulæ tranſitum habere nequeant; veluti craſſa urina ſignificat eos egregiè eſſe apertos & ſic de cœteris: Veruntamen non nimìs præcipitantèr ex Urinarum inſpectione certi quid eſt determinandum ſed circumſpectè agendum, cum nonnunquàm deſperatè ægri min

gant

gant urinam sani cujusdam hominis prorsùs similem & contra; sic nonnunquàm etiam quædam sunt assumpta quæ urinis peregrinum aliquem conciliare valent odorem & sedimentum, qualia sunt asparagi, therebinthina, semen santonici, decoctum cicerùm rub: &c.

CAPUT XII.

Icterum nigrum ipsum esse scorbutum, qui quàm latè sese in œconomia animali deturbanda extendit demonstratur: Explicatio gangrænæ & sphaceli cum suis attributis: Exulcerationum scabiosarum cum suis gradibus: Hydropis: Atrophiæ: Arthri-

thritidis, cephalalgiæ, pleuritidis: Lipothymiæ: Lassitudinis spontaneæ & doloris gravativi in hypochondrio sinistro: Quomodo scorbutus ritè curari debet: An provida Mater Natura cuivis regioni speciatim medicamenta particularia suppeditavit ad endemios ejus morbos curandos?

§. I. PRæcedenti capite *Icterum nigrum* pertinere innui ad *Scorbutum*, non enim à *flavo* nisi *majore* quodam gradu, hoc est, ratione sanguinis & humorum *magis* crassiorum & austerorum eum differre certum est, quemadmodum id attendenti, omnibus ejus ex phœnomenis unô quasi intuitu clarum esse poteſt. Quid ita-

itaque opus est entia multiplicare ulla sine necessitate? adcóque icterum nigrum distinguere à scorbuto, cùm *ipsemet* sit scorbutus? qui tàm late sese in oeconomia animali deturbanda & evertenda extendit, ut ex ipso nostris hisce in oris ingens morborum dependeat ILIAS, ita ut nonnulli velint nullum ferè reperiri apud nos morbum, cui non aliquid subsit Scorbutici, adeóque omnibus medicamentis admiscenda esse antiscorbutica; hoc saltem certum est quòd miserum hominem non rarò summâ cum animi impatientia sequentem in modum exclamare faciat, quis me vivit calamitosior aut miserior? quid, quæso, sum nisi putridum cadaver aut si quid cadavere fœdius! quid vivi aut sani in me deprehenditur? nulla ferè corporis pars relicta est mihi integra! quod membrum non deformatum

est,

eſt, corruptum, rancidum? totum ulceribus tuberibúſque intumuit corpus! corroſæ pruriunt nares, capillus meus defluit; vix anhelitum traho miſer, tàm anguſta patet mihi ſpirandi via! vix quoque pedem proferre amplius valeo: ad hæc fauces meæ fœtorem tàm eructant gravem & tetrum, ut viſcera credam corrupta interiora omnia; nullô ne itaque pactô infeſtiſſima hæc ex corpore meo excuti unquàm poterit peſtis? nullósne dolorum erit finis? quos non conſului Medicos! quæ catapotia non deglutivì! quæ non epotavi pharmaca! attamen parùm hæc profuerê mihi: adeóne, bone Deus: mali hujus vis perfractè ipſis inhæret oſſibus intimiſque medullis, induſtriam ut ſuperet Medicorum omnem? Ita, inquam, multoties homo lue illâ Scorbuticâ onuſtus,

ſtus, præ miſeria & cruciatu conqueri cogitur; eum, namque, non rarò comitari animadvertimus gangrænam & ſphacelum, exulcerationes varias ſcabioſas, deſinentes nonnunquàm ipſam in lepram & elephantiaſin, gingivarum eroſiones & hæmorrhagiam cum dentium vacillatione, hydropem, atrophiam, arthritidem, pleuritidem, cephalalgiam, colicam, lipothymiam, laſſitudines ſpontaneas cum doloribus in hypochondrio ſiniſtro gravativis & neſcio quæ non plura mala, quorum deſcriptiones ad quadraginta novem úſque, modô ſuô tradit Eugalenus in libro ſuo de Scorbuto. Ego mihi, ſecundum *purioris Philoſophiæ* fundamenta, hic loci nonnulla ſed præcipua explicare propoſui, quò eadem operâ abundè innocentia oſtendi poſſit *Lienis*, qui diu morbi hujus origo fuit

fuit incusatus, cùm tamen æque ac aliæ partes in hoc morbo sit patiens non verò agens; nec non multarum aliarum difficultatum œconomiam animalem spectantium solutio.

§. 2. *Gangrænam* itaque quod attinet ejúsque majorem gradum *sphacelum*, quatenùs scilicet in scorbutio dependent à sanguine & humoribus *universalitèr* peccantibus crassis & austeris, hoc est, corrosivis (possunt enim & aliás à causis oriri *fortuitis* externis, verbi gratiâ, combustione, frigore nimis intenso &c:) non *unicam* solùm corporis occupare vulgò solent partem, sed sæpissimè quóque diversis *simùl* in locis sese produnt; imò *maculæ* illæ quoad colorem lividæ & cœruleæ aut potius plumbeæ quæ in Scorbuto semper in exteriore corporis superficie occurrunt, totidem sunt spe-

species, licet leviores, gangrænæ. Observamus autem partes illas quæ paucis gaudent neruis, aut etiam à corde sunt remotiores, hoc est, quæ *vividum* accipere nequeunt sanguinis & humorum influxum, potissimùm dictô affici malô, undè quoque *inferiorem* corporis truncum præ superiore vulgò invadi gangrænâ conspicimus, quia scilicet in *illo*, reliquis paribus, crassior, adeóque minùs mobilis continetur sanguis quàm quidem in *superiori*, uti hoc evidentissimè ex legibus motus sequitur mechanicis: Hæc itaque omnia perfectè nos edocent, partes *tunc* gangrænâ affici, *cùm* ipsarum *tubuli* ita sunt obstructi ut paucissimus sit sanguinis & humorum in illos influxus aut per illos transcursus: dixi *paucissimum* in gangræna esse influxum ad *differentiam* scilicet indicandam quæ

est inter ipsam & *sphacelum*, in quo *nullus* planè adest sanguinis & humorum influxus, nam in gangræna relicti adhuc sunt tubuli *quidam* aperti, in quos spiritus & humores *aliquatenùs* possunt influere; hinc quóque vita illius partis ad breve aliquod conservatur tempus, nec tàm difficilis hæc est curatu quàm quidem sphacelus. *Vita* vero; inquam, quæ vox nemini debet esse fraudi, sunt enim nonnulli qui vitam generalitèr sumptam accipiant pro anima sive *mente*; ita enim suam habent nonnulli animam sensitivàm, vegetativàm &c. quas ego tanquàm maximè barbara & falsa cerebri figmenta prorsùs rejicio; dico enim vitam corporis, sive quæ huic *soli* propria est & à vita mentis diversissima, consistere saltem in locali & automatico sanguinis & humorum, motu & circulatione,

quâ cessante vita quóque corporis cessat, & habitaculum suum relinquit anima, quia factum est inidoneum ad commercium mutuum cum ipsa ulterius continuandum. Ita ut erronea & planè absurda sit illa sententia quæ statuit mentem concedere corpori motum & per consequens calorem; quemadmodum hoc etiam elegantissimè inculcat toties jam laudatus sed nunquam satis laudandus Descartes in aureo suo de *passionibus animæ* tractatu; ubi *Artic. V.* dicit quòd *idcircò non sit credendum absentiam animæ causam esse cessationis in corpore motus & caloris, quia cadavera omnia motus ac proindè caloris conspiciantur expertia, sed è contrario cogitandum animam, cùm morimur, non discedere nisi quia calor ille cessat, & organa quæ inserviunt motibus corporis corrumpuntur*: prout enim corpus & anima,

res

res ſint, quæ ſecundum eſſentias ſuas totô ab inuicem differunt cœlo, uti hoc ſuprà annotavi, ita quóque & vita ipſarum non poteſt non eſſe diverſiſſima, quamvis in hoc mundo ad tempus, per immenſam, terque quaterque admirandam DEI potentiam ſint invicem unitæ. Sed ut revertar ad ſphacelum; dixi ipſum gigni quando in parte quadam adeſt totalis tubulorum obſtructio; videamus nunc paucis obſtructionis hujus cauſam quæ ex dictis non poteſt eſſe cuiquam attendenti obſcura; craſſi enim & acidi corroſivi humores, dùm motum ſuum per partium tubulos perſolvere nequeunt, ibidem hærendo obſtructiones multas efficiunt & ir= tereà ibidem continuò cum ſpiculis ſuis ſcindentibus partium fibras ſolvunt, adeóque efficiunt, ut in cincinnos veluti chordæ tenſæ

resiliant, unde tubuli totalitèr præcluduntur majorque evadit obstructio ; ex qua quóque fibrarum solutione resultat ille in sphacelo tàm hebetus sensus, ut profunda fieri possit in parte affecta incisio sive (ut chirurgi loquuntur) scarificatio ullo sine sensu, motus enim fibrillis partium communicatus ad sensorium commune perferri propter ipsarum flacciditatem nequit. Dùm autem loquor de scarificatione, occasio adest hic in transitu quæstionem quandam de eadem in gangræna instituenda decidere; solet nempe in curatione ipsius aliqua fieri incisio ad sanam partem úsque sive donec floridus & sanus erumpere nonnihil solet sanguis: at verò tanquàm inutilem Medicus quidam hanc *actionem* pronunciat, quia, inquit, pars sphacelo infecta per se satis est mediante aci-
dô

dô corrosivô, affectum hunc producente & in ipsa latitante, incisa; verùm, meherclè, alia planè ratio est inter scissionem illam *internam* ab acidis particulis & *externam* per cultellum incisorium, illa enim malum auget hæc verò mitigat, non quidem *per se* sed per *consequens*: *primò* enim sanguis sanus & floridus (non enim jam loquor de sanguine *universaliter* peccante acido, rarò enim tunc & difficillimè curatur sphacelus) in partem affectam effluens, quatenùs per poros suos transmittit materiam æthęream valdè peregrinam ab illa quæ poros partis gangrænosæ vel sphacelosæ perfluit, fermentum illud acidum ibidem hærens commodè valet *infringere*: *secundò* mediante illâ incisione *aditus* conceditur liberior medicamentis applicandis & sic curatio evadit brevior, quam-

admodum hoc feliciſſimè non ita pridem ſum expertus Amſtelodami in platea vulgò de Bloemſtraet dicta, ubi advocatus fui ad curandum puellum quendam biennalem, cujus *ſcrotum* ſphacelô planè erat occupatum; poſtquam ſcilicet præceſſiſſet per biduum vehemens partis illius inflammatio & ex hydrope diſtenſio; inſtitutâ enim circa veſperam ſcarificatione ad levem uſque ſanguinis eruptionem, ita tamen ut ſervarentur teſticuli qui adhuc erant à gangræna ſalvi, adhibitô unà lavamento ex ſpiritu vini theriacali, & cataplasmate idoneo cujus ingredientia primaria erant phellandrium, ſcordium, abſinthium, aloë & myrrha, animadverti matutinô tempore inſequentis diei jam factam fuiſſe ſeparationem carnis putridæ à viva, ortum fuiſſe boni & laudabilis puris pro-

proventum sive (ut loquuntur chirurgi) digestionem, & sic porrò adhibitis adhibendis brevî temporis spatiô integrè ab eadem est restitutus, remanente tamen ad urethræ latus foraminulo quodam, magnitudine seminis cujusdam milii, quod claudere non valebam propter continuam aquæ in abdomine contentæ transfluxum; cúmque puellus hic hydropi planè sit obnoxius, per hoc foraminulum aquas suas facillimè & commodissimè exonerat, vivitque nunc satis athleticè. Multum itaque ad brevem curationem contribuit debitè instituta scarificatio; aliàs enim facillimè proserpit ulterius malum & tandem pervenit (uti vulgus loquitur) *ad cor*, hoc est, fermentum illud gangrænosum reliquas inficit & corrodit partes circumjacentes, hæ rursus alias & sic porrò pergitur donec

totus ſanguis hoc fermento eſt onuſtus, undè tandem prorſus coagulatur, in motu ſuo ſiſtitur & ſic homo mori cogitur; nec eſt quod quiſquam aëris acceſſionem metuat in ſcarificatione, eô forſan ductus exemplo quòd carnes conciſæ facilius in aëre corrumpantur quàm ſolidæ; tempus enim non requiritur tàm diuturnum ut noxii aliquid ab aëre poſſit adferri, præſertim cùm egregium intereà in uſum advocetur lavamentum ſale & oleo volatilibus turgidum. Execranda autem eſt Chirurgorum illa cohors quæ cum medicamentis ſuis, ut vocant, *repellentibus* morbum hunc curare aggreditur, quæ ſcilicet ex bolo armena juncta cum albumine ovi & ſimilibus incraſſantibus epìthemata componit, malum enim magis indè augetur quàm minuitur, imò ubi nulla eſt adhuc gangræ-

græna ita efficit ut fiat gangræna & sic breve intra temporis spatium, hominem mittit ad Elysios Campos, parùm attendens an ulla illis in locis sit potiturus lætitiâ an verò tristitiâ, namque ibidem

--- *pauci læta arva tenebunt.*

sed hæc de gangræna & sphacelo hìc dixisse sufficiant.

§. 3. *Exulcerationes* nunc porrò cutis scabiosæ desinentes nonnunquam ipsam in lepram & elephantiasin ex illis quæ de gangræna innui suam mutuari debent perspicuitatem; acres enim & austeræ particulæ quando à crassis humoribus præcipitantur, nec propter rigiditatem, quâ gaudent, mæandris sive tubulis partium solidarum accommodari debité possunt, sed illis constanter infixæ hærent, necessariò aculeis suis, prout scilicet illæ *magis* fuerint vel

minus rigidæ & acutæ, continuum pruritum aut etiam dolorem in mente excitare debent, dissolutionem producere fibrillarum & secundum diversos ejus dissolutionis & corrosionis gradus (per quos etiam à *gangrana* saltem differunt) varias, scabiei species; etiam idem in gingivis efficiendo vacillare cogit dentes, nec non sanguinem ex tenellis vasculis effluere ad levissimum quidem contactum; quæ hœmorrhagia signum vulgò solet esse Scorbuti pathognomicum (ut ajunt) quámvis etiam nonnunquam in illis qui nullatenùs scorbuto sunt onusti gingivæ esse possint sanguinolentæ; contingere scilicet potest ut vascula illa in quibusdam ex primordiis iisque generationis, ad superficiem gingivarum magis sint elongata, nec non ut caro gingivarum sit spongiósa valdè ita ut

vas-

vaſcula illa firmum non habeant ſitum. Non itaque unicum hoc ſignum ſufficiens eſt ad indicandam Scorbuti præſentiam, ſed ad alia magis notabilia eſt attendendum. Quod verò ſcabies hoſpitari magis ſoleat illis in locis qui magis ſunt membranoſi, ratio hæc eſt, quod ſcilicet membranæ, poros habeant conſtantiores quibus ſe accommodare difficilius poſſunt particulæ rigidæ, undè facilius in ipſis hærere quoque debent.

§. 4. *Hydrops* (quacunque demum contigerit corporis in parte) oritur, quando vaſcula lymphatica vel ſimpliciter ab acribus particulis ſunt eroſa vel etiam primò à craſſis obſtructa & deindè ab inſequentibns à tergo aliis rupta, lympham ſuam ſive aquam in partium cavitates, deponunt, ex qua continua depoſitione partes

tumere & distendi necessum est.

§. 5. *Atrophiæ* causa in scorbuto esse potest (*primò*) vel obstructio magna tubulorum in partibus solidis ut particulæ chylosæ nequeant undique ad ipsas augmentandas pervenire, vel (*secundò*) acredo humorum corrosiva quæ à staminibus partium magis aufert quàm addit; vel (*tertiò*) obstructio multorum lacteorum vasorum; cùm enim fames in Scorbuto non rarò langueat, propter defectum scilicet proportionati hoc est salino-acidi in ventriculo fermenti, hinc alimenta quoque non benè attenuantur sive coquuntur, undè debite fluidus indè resultare nequit chylus, sed tenax valdè & crassus qui lacteorum vasculorum cavitates occludit & ita ad sanguinem pervenire non valet nisi forsan valdè paucus: (*quartò*) denique adesse potest glandularum

me-

mesenterìcarum schirrhus undè itidem chylus impeditur in suo ad sanguinem transcursu.

§. 6. Dictæ jam particulæ *acres corrosivæ* quando in articulis partium nervosarum & membranosarum *hærent*; *arthriticos* causantur dolores: quandò inter fibrillas cerebri *cephalalgiam*, quando inter membranas intestini coli *colicam*, & sic porrò. Si verò nonnunquam poris partium membranosarum ita inhærent ut nonnisi intervalla relinquantur perexigua (uti supra quóque idem ostendi) per quæ nonnisi merus fluere potest æther, tunc in illis efficiunt *inflammationem*, quod itàque si contigerit in membrana costas circumcingente *pleura* dicta, oritur *pleuritis* & sic consequentèr: prout autem membranæ illæ fuerint magis vel minus tensæ aut in se dispersos habuerint nervos magis vel

minus tensos, dolor etiam ille erit magis vel minus acutus.

§. 7. *Lipothymia* in Scorbuto sæpè contingit, (primò) quia ex crasso & austero sanguine paucissimi saltem secerni possunt in ventriculos cerebri spiritus (secundò) quia propter acredinem nonnunquam oriuntur tàm in cordis quàm vasorum sanguiferorum musculis convulsiones, ita ut debitè sanguis illa pervadere nequeat, sed nonnunquam quasi in motu suo sistitur aut ad minimum regurgitat.

§. 8. Eædem denique crassæ & austeræ in sanguine peccantes scorbutico particulæ undique ferè corporis in tubulis obstructiones faciendo impediunt debitum & sufficientem spirituum in ipsos transfluxum, qui transfluxus causa vulgò est agilitatis & alacritatis; hinc causantur *lassitudines*

spon-

spontaneus, pandiculationes, oscitationes &c: nec non sensum grauitatis in *hypochondrio sinistro*, quando videlicet & ipso in liene tot progignerint obstructiones ut vel abierit ipsum in schirrhum vel saltem magnam valdè & extraordinariam molem.

§. 9. Quibus ita consideratis, cessabo cum ulteriore Scorbuticorum symptomatum & phænomenorum explicatione, quoniam reliqua quæ superesse forsan possent ex recensitis jam sponte suâ dilucidationem non possunt non acquirere; Quicunque itaque Scorbutum debitè, hoc est, citò, tutò & jucundè curare velit, ad talia respicere necessum habet medicamenta, quæ *constanti* quodam modô, crassum attenuare valent sanguinem, nec non acidum corrosivum infringere & absorbere, qualia sunt mineralia & metallica va-

varia, quorum penuria Medico vero nulla unquàm esse debet; nam nimis certè prolixum est & tædiosum rem tantam aggredi cum valdè volatilibus illis spiritibus qui ex vegetabili accerseri vulgò solent regno, quoniam hi facile nimis ex sanguine avolant, nec magnum satis facere valent in obstructiones pertinaces impetum.

§. 10. Nonnulli tantâ obsessi sunt superstitione ut credant providam (nescio quam) Naturam, herbas præcisè antiscorbuticas istis in regionibus voluisse producere quæ malo huic speciatim sunt obnoxiæ, sic quoque inter alios Beverovicius in αὐταρκείᾳ sua Bataviæ pag. m. 15. sequentem canit in modum,

Prospexit Natura Sibi,
quod habere necesse est
Sub quovis cœli climate mundus habet.

Est

Est stupor in nobis, gravis ignorantia mentes
Possidet, & quæ sunt proxima spernit homo.
Quod procul est curat, longinquis quærit in oris,
Sponte licet tellus det meliora domi.

Credere equidem possum quâvis in regione talia reperiri remedia, quibus mediantibus morbi ejus endemii repelli possunt & curari, hoc enim non tàm est prodigiosum, cùm facile juxta leges mechanicas explicari hoc possit; sed miserum profectò est in Philosopho decurrere velle ad PROVIDAM quandam NATURAM quæ tales faceret præcisè crescere herbas illis in regionibus quibus Scorbutus est endemius; *nulla* enim datur natura talis, nisi forsan per illam, ipsum intelligant DEUM, qui omnia quidem propter homi-
nem

nem creauit ejúsque particularem in usum & ad sanitatem conservandam, verùm *quamvis hoc in Ethicis pium sit dicere* (verba sunt Illustrissimi Des-Cartes in princip. parte tertia artic. iij.) *ut nempe tantò magis ad agendas ei gratias impellamur, ejusque amore* (in quo consistit prima & præcipua legis Divinæ regula) *incendamur, ac quámvis sensu suô sit verum, quatenùs scilicet rebus omnibus uti possumus aliquô modô, saltem ad ingenium nostrum in iis considerandis exercendum, Deúmque ob admiranda ejus opera suspiciendum: Nequaquam tamen est verisimile sic omnia propter nos facta esse ut nullus alius sit eorum usus, essetque planè* Rididulum & ineptum *id in Physica consideratione supponere, quia non dubitamus quin multa exístant vel olim exstiterint, jámque esse desierint, quæ nunquam ab ullo homine visa sunt aut intellecta,* nul-

nullumque unquàm usum ulli præbuerunt. Dantur autem reverà remedia aliis ex regionibus, à malo Scorbutico liberis, petita, quæ multò sunt fortiora ad illud depellendum quàm quidem ea quæ in proprio & nativo proveniunt loco, cur itaque PROVIDA illa NATURA, hoc fecit? an frustra? certè si quis hoc diceret nonnè CRIMEN committeret LÆSÆ MAJESTATIS? adminimum quidem ex sententia illorum qui eandem tanquam NUMEN aliquod adorant.

CAPUT XIII.

De specificorum purgantium obscuritate: methodus traditur ipsorum phænomena explicandi: quid motus peri-

ristalticus ad quotidianam excretionem contribuat & compressio intestinorum per musculos externos abdominis & internos diaphragmatis: quid bilis hepatica ad eandem excretionem contribuat: quid succus pancreaticus: quid humores benigni arteriosi & lymphatici per glandulas intestinorum sequestrati: Purgantium effectus conferuntur in quatuor artic. cum causis excretionis quotidianæ & ordinariæ: Nulla dantur electivè purgantia: An purgantia operentur exulcerationes in glandulis intestinorum, hepatis & pancreatis producendo? quomodo purgantia differunt

runt ab emeticis: purgantia facili præparatione mutari posse in sudorifera & diuretica: quomodo hi facilius, illi difficilius purgantur: Arcanum esse potest Medico in morbis chronicis curandis admiscere purgantia sudoriferis & vice versâ. An dentur purgantia cephalica &c.? De purgantibus insipidis.

§. I. Ea nunc quæ in antecedentibus tàm sedulò inculcata sunt, nullam scilicet bilem flavam quà talem in sanguine adesse nisi quatenùs variæ quædam particulæ ad ipsius compositionem concurrentes in illo oberrant, uti etiam nec atram nisi quatenùs humor in liene secretus, per hu-

hujus tubulos ad vasa lymphatica currendo tandem ad cor pervenit, ea inquam facillimè porrò demonstrare possunt quid de *cholagogis* sit existimandum nec non aliis purgantibus *specificis*, phlegmagogis, melanagogis & hydragogis, quæ Virorum excellentium ita torserunt ingenia ut quidem nihil suprà, & si aliquod phœnomenon circa œconomiam animalem diu mansit obscurum, hoc certè primarium fuit, imò adeò, ut nonnulli non erubuerint statuere doctrinam de purgantibus tàm esse obscuram quàm ipsam quidem *Divinitatis* essentiam; uti hoc sibi excidere passus est præcellens ille Fernelius qui juxta nonnullos.

Mentem Hippocratis, Os Ciceronis habet

in libro enim suo de abditis rerum causis secundo capite ij infert Eudoxum cum Bruto col-

colloquia ferentem pag. m. 127. edit. in 8vo. apud Francisc. Hack: sequentem in modum: *Si propria quadam*, inquit, *sunt elementorum & qualitatum vires* DIVINITATIS CERTE MULTÒ MAJORES ERUNT: *neque poterit viribus hac destitui, qua omnis generis dignitate & perfectione præstantißima est. Atque omnes quidem ejus functiones & opera sub sensuum cognitionem recidunt, neque nos possunt latere, sed undè & quomodo prodeant, qualisque sit effectricis illius causa aut facultatis substantia, aquè occultum & ignotum id plerumque est atque* IPSA DIVINITATIS ESSENTIA. *Magnetem ferrum allicere videmus & rhabarbarum bilem, agaricum pituitam, epithymum atram bilem, insuper struthiocamelum ferrum coquendo atterere, vipera aut Scorpii venenô hominem necari, veratrum & cicutam esse homini pestife-*

fera, illo tamen coturnices, hac sturnos vesci. Horum tamen obscuræ sunt causæ & adeò occultæ ut percipi à Nemine *possint, nullâque certâ ratione comprehendi; latent enim obscuritate involutæ naturæ, neque evidentèr percipi neque verbis dici possunt,* Occultæ *nobis* Rerum Proprietates *appellantur uti Græcis ἰδιότητες ἄῤῥητοι* &c. Verùm annon summô cum jure licet hic mihi exclamare, quantâ, mî Deus, caliginosâ proterviâ occupantur hominum multorum mentes; quàm ferax figmentorum est ipsorum ingenium! quàm libentèr umbras captant pro rebus! an illa quæ mechanicè & automaticè prorsùs contingunt comparanda ullatenùs sunt cum ipsa illa Divinitatis essentia quam nemo unquàm mortalium debitè aut intellexit aut etiam intelliget, utpote cujus veram cognitionem sibi

ſibi ipſi Deus reſervare voluit; quis enim mortalium ratiociniô ſuô capere potis erit quomodo in eſſentia ſua *unus* ſit tantùm numerô Deus & tamen *tres* ſimùl perſonæ quæ omnes ſunt ipſe Deus, non enim dixiſſe ſufficeret hanc eſſeutiam intelligi debere quatenus quoad voluntatem in unum accordent illæ tres perſonæ, adeóque ſint ſemper unanimes; quam itaque difficultatem Theologis decidendam relinquo. Ego ſaltem hic aſſero miſeram omninò imò infelicem eſſe comparationem rerum à Deo ſaltem in S. Scriptura revelatàrum cum illis quæ nemini poſſunt eſſe obſcuræ qui ſaltem attentô ipſas tamdiu conſideraverit animô, donec earum claram & diſtinctam acquiſiverit perceptionem, quæ ſemper norma eſſe in veritate acquirenda debet quemadmodum hoc afflatu reverà Di-

vino Nobilissimus Des-cartes sæpissimè nobis in operibus suis inculcat: Sic enim (ut alia sileam loca) sequentem in modum loquitur Princip. part. 1. §. xliii. *Certum est*, inquit, *nos nihil unquàm falsi pro vero admissuros, si iis tantùm assensum præbeamus quæ* clarè & distinctè percipimus. Certum, inquam, quia cùm Deus non sit fallax, facultas percipiendi quam nobis dedit, non potest tendere in falsum, ut neque etiam facultas assentiendi, cùm tantùm ad ea quæ clarè percipiuntur, se extendit. Et quámvis hoc nullâ ratione probaretur ita omnium animis à natura impressum est ut quoties aliquid clarè percipimus, ei spontè assentiamur & nullô modô possimus dubitare quin sit verum.

§. 2. Ut itaque occultam illam purgantium qualitatem in apricum non-

nonnihil protrahere valeam, ad rem ipſam me accingam conſideraturus prius quibus & quot mediis excrementa *quotidiè* in ſano excernuntur ſtatu, & deindè collaturus eadem cum noſtris de quibus hìc agimus purgantibus.

§. 3. *Primò* jam ſub conſiderationem noſtram venit motus ille inteſtinorum *vermicularis* & Medicis nuncupatus *periſtalticus*, quem hìc non ſuppono à Lectorum aliquo eſſe ignotum, qualis enim ille conſpicitur in diſſectione vivi cujuſdam animalis quadrupedis, ſic etiam talis planè eſt in vivo homine, quemadmodum eundem ſæpè contemplari poſſunt illi quorum curæ Mavortis filii, belli tempore ſunt commiſſi. Hic jam motus cauſam nobis conſtituit excretionis alvinæ *unam*; cùm enim dependeat ab influxu continuo ſpirituum animalium & ipſorum in-

ter fibras inteſtinorum celeri decurſu, ex quo interior ipſorum cavitas redditur anguſtior, non poteſt non *deorſùm* fœces adigere ut tandem per anum poſſint ejici: dixi verò deorſùm, undè quiſquam objicere poſſet motum illum conſpici ordinariè indifferens eſſe, hoc eſt, tàm ſurſùm quàm deorſum, undè idcircò non ſurſùm pelluntur fæces æquè ac deorſùm? Reſpondeo aſcenſionem illam non parùm impediri à valvulis quamplurimis quæ in inteſtinis apertis & præparatis viſuntur, viam enim præcludunt fæcibus ſurſum, ſed admittunt deorſùm;33 prætereà ex continua circumjacentium viſcerum in reſpiratione preſſione quæ fit tàm per muſculos externos abdominis quàm internos diaphragmatis non parùm impeditur fœcum ad ventriculum aſcenſus, adde tertiò quòd gravitate propriâ deorſùm vergant. §. 4.

§. 4. *Secundò* conſideranda hic venit bilis noſtra hepatica, quæ, uti ſuprà etiam capite IV. §. IV. videri poteſt, torrentis & clyſteris in modum obliquam ductus ſui inſertionem perruendo fæces partim diluit, partim ſale ſuo acri alcalicô attenuat nec noc inteſtinorum tunicas blandè vellicando efficit ut ſpiritus animales majorî copiâ & celeriore motu in tubulos inteſtinorum influant & ita motum periſtalticum præced. §. conſideratum adauget.

§. 5. *Tertiò* hùc concurrit ſuccus pancreaticus qui, uti etiam ſupra innui, eodem ordinariè in loco quo bilis hepatica ſeſe effundens, fœces alvinas optimè humiditate ſuâ valet diluere & pro vehiculo ipſarum inſervire ad facilem peragendam excretionem.

§. 6. *Quartò* neutiquàm prætereundi ſunt humores illi blandè

oleosi & tenues qui ex poris arteriarum mesaraicarum transcribrati, fibras intestinorum roris instar irrigant; sic quoque multæ illæ glandulæ lympham suam in intestina exonerantes magnam hùc contribuunt symbolam; hinc enim ortum suum ducit intestinorum *glabrities* & mucus ille qui in dissectione circa latera ipsorum visui sese objicit, quô deficiente alvus non potest non reddi segnior quia fœces exindè indurantur adeóque facile hærent.

§. 7. Hæc nunc si speciatìm conferimus cum operationibus medicamentorum purgantium, animadvertimus primò nonnulla esse debere talia quæ motum peristalticum *celeriorem* reddendo efficiunt faciliorem fœcum excretionem; qualia sunt omnia illa quæ acredine sui intestina valent irritare & stimulare, ut celerior &

copiosior fiat spirituum animalium inter ipsorum fibras influxus: sed notandum quòd si intereà fœces intùs fuerint *indurata* aut etiam defuerit sufficiens intestinorum glabrities, parùm valdè ad excretionem debitam contribuet hic motus *solus* quà talis, quemadmodum hoc non raro animadvertimus, quod continuò adsit dejiciendi voluptas, sed tamen nullus sequitur indè effectus; attendendum itaque magis est ad illa quæ intestina quidem stimulare & motum peristalticum ipsorum augere, sed unà fœces attenuare valent.

§. 8. Talia autem sunt ea quæ bilis vicem subeunt, verbi gratiâ, aloë, rhabarb. absinth. &c. quæ sale suô alcalicô oleosô tàm intestina vellicare adeóque motum ipsorum peristalticum augere quàm fœces unà attenuare valent, nec

non

non efficere ut bilis & ſuccus pancreaticus *majori* effluant copia, nam vellicatio tempore purgationis non ſolum eſt in inteſtinis ſed etiam hepate & pancreate quarum partium nervi à communi origine, utpote à plexu ſexti paris in abdomine, derivantur, hinc eodem modo ac inteſtina afficiuntur.

§. 9. Succi pancreatici munus præſtant & augent *clyſteres* diluentes & laxantes, ita dicti, vulgares &c. quæ componuntur ex herbis & radicibus, ſpeciebus & ſeminibus emollientibus, coctis in S. q. aquæ communis, quibus poſteà colatis addi ſolet portio quædam diapruni ſolutivi, olei & ſalis ſive communis ſive gemmæ; talia enim & alia plura humiditate ſui & glabritie apprimè inteſtinalem diluunt ſaburram & ita nonnunquam inſtar ſucci pancreatici copioſi officio funguntur purgantium.

§. 10. Quo-

§. 10. Quoniam denique pleraque purgantia mediantibus vasis lacteis ad sanguinem & per consequens ad humores perveniunt, hinc ibidem etiam partim peregrinô suô æthere peregrinum introducunt motum quô mediante particulæ illæ quæ motui sanguinis intestino & in omnem dimensionem agitationi obsequi non valent ad latera aut superficiem ejiciuntur, *partim* sale suo quô scatent acrî vascula vellicant ut celerior oriatur spirituum, inter ipsorum fibras influxus, undè tunicarum ipsorum interiora latera magis comprimuntur & per consequens sanguis & humores celerius protruduntur; *partìm* denique eôdem illô sale sanguinem & humores reddunt magis fluxiles ita ut indè necessariò majori in copia secernantur & per consequens per emunctoria publica qualia sunt plu-

rima in inteſtinis ejiciantur ubi innumeræ exiſtunt arteriæ, innumeræ glandulæ, ductus biliferus communis & ductus pancreaticus, qui omnes ibidem ſuos effundunt liquores.

§. 11. Patet hinc nulla dari poſſe *electivè purgantia* aut ſpecifica, hos humores præ illis educentia, ſed eadem omnia univerſalem cauſari humorum evacuationem eô, quô jam dixi, modô; illa enim quæ ejiciuntur à cholagogis inſtar bilis flavæ, à phlegmagogis inſtar pituitæ, â melanagogis inſtar bilis atræ, plurimùm dependent à particularium illorum purgantium tinctura & diſſolutione in ventriculo & inteſtinis elaborata, quemadmodum etiam hoc chemica docere poteſt analyſis, ſic enim phlegmagoga in ſuccum ſoluta ſunt alba, viſcida & mucilaginea & pituitæ ſimillima, ſic melanago-

goga ad nigredinem plusculum vergunt, sic cholagoga ad flavedinem, & hydragoga plurimô gaudent sale acri & incidente, quô mediante omnes humores tàm validè attenuantur ut aquæ instar ejiciantur. Certum equidem est corpora nostra aliter affici à cholagogis, alitèr à phlegmagogis, alitèr rursus à melanagogis & hydragogis, sed tamen idcircò non possunt dici particularium humorum purgantia, quoniam hoc saltem contingat ratione majoris & minoris gradus hoc est majoris vel minoris acredinis & subtilitatis; sic etiam cholagoga licet centies assumpta eandem tamen semper evacuent materiam; idem puta de aliis purgantibus specificis, in quorum usu si diu & sæpè continuatur, reddere valent hominem phthisicum & tabidum, propter vehementem Scilicet il-

lum, quô sanguinem & humores inquinant, salem, qui magis à partibus absumere quàm donare potis est: Egregia quóque hinc ipsorum tollitur difficultas, qui juxta attractionis cujusdam similaris & magneticæ leges voluerunt purgantia particulares ad se allicere humores; talis enim attractio in corpore humano non potest liberè concedi, quamvis diffiteri prorsùs non valeam quædam ratione convenientiæ pororum & per consequens similis percurrentis ætheris sibi invicem associari, sed tamen idcircò non debent operationes purgantium juxta attractionem illam in libero aëre ferri ad magnetem, explicari; quoniam dantur media clariora quibus eædem illæ satis luculenter explicari possunt.

§. 12. Nonnulli circa explicationem purgantium contendunt

ea-

eadem ordinariè, *exulcerationes pustulasque* in intestinorum, pancreatis hepatisque glandulis producendo operari, undè multos præsupponunt transsudare debere humores; sed quàm inanis hæc est hypothesis, nemo non videre potest qui saltem attenderit quòd gravissima hinc sequerentur symptomata v. g. inflammatio, gangræna &c. quæ nunquam à purgantibus, nisi fortissimis & nimis copiosè assumptis sequi solent; sed homines multi parùm ad rem ipsam attendendo non curant utrùm eandem clarè & distinctè perceperunt nec nè, contenti saltem in eo quod novi aliquid producere valeant, verùm eleganter profectò simili de novitate sequentem in modum canit Audoënus in epigram.

Quæ nova sunt, non semper *erunt nova*, *nulla placebunt*

Ergò diu, solâ *quæ novitate placent*.
Non sola placuisse igitur novitate videntur,
Sed bonitate *nova quæ placuere diu*.

§. 13. Differunt nonnisi gradu quôdam minorî *purgantia* ab *emeticis*, hoc est talibus quæ saburram ex ventriculo faciunt prodire *sursùm*, emetica enim majore quôdam gradu acredinis efficiunt ut *nimis copiosè* & nimis *præcipitanter* spiritus inter ventriculi fibras influant, quibus mediantibus motus oritur *convulsivus* qui contenta *sursùm* subitò ejicit; sed purgare etiam *per inferiora* solent emetica quandò satis in ventriculo vires suas demonstrarunt & acrimonia ipsorum nonnihil est infracta; hinc emeticum facilî methodô reddi potest per inferiora purgans, quemadmodum vice versâ

pur-

purgans majore assumptum quantitate æquè ac emeticum ciere valet vomitum ; Sic asarum & ebulus ebullitione solâ vomendi vim perdunt, sic gummi indicum, aliis-gutta gamba dictum, si saltem in spiritu vini dissolvitur & cum aqua rosarum præcipitatur, non diutius erit vomitorium sed blandum quoddam purgans.

§. 14. Quemadmodum autem nonnisi minori quôdam gradu ab emeticis differunt purgantia, sic etiam nonnisi *majori* aliquô gradu motus & acredinis differunt *à sudoriferis* & *diureticis*, imò non rarò purgantia sola sunt simul sudorifera & diuretica, quemadmodum hoc ipse sum in me sæpiùs expertus, & reperiuntur etiam nonnulli qui ex quibusdam purgantibus locô purgationis alvinæ multum indè sudant & mejunt, pro variatione scilicet assumptæ doseos.

ſeos. Sic etiam Nobiliſſimus & Curioſiſſimus Robertus Boyle lunæ cryſtallos purgativas artificiô ſuô ſudorificas efficit, ſic Quercetanus vehementiſſimum illud purgans Euphorbium acidô in ſudorificum mutavit recipitque in pillulis contra peſtem, ſic rurſus vulgari methodô ex croco metallorum & hepate antimonii purgantibus, & emeticis unà cum portione debita nitri elaboratur antimonium officinarum diaphoreticum quod ſudores & urinas movere pollens eſt, certô indiciô purgantia gradu ſaltem aliquô majori acredinis ſalinæ à ſudoriferis & diureticis (quæ in plurimis attributis vix quicquam ab illis differunt) recedere.

§. 14. Inter alia quæ purgantia tangunt, animadvertimus etiam nonnullos multò facilius *eâdem doſi* purgari quàm alios, quemad-

admodum reperiuntur quidam quibus lene admodùm purgans nonnunquàm triginta affert ſedes cùm ex adverſo aliis fortiſſimum exhibere neceſſum ſit, ad quatuor aut quinque acquirendas, ſic etiam prout variat *anni tempus*, homines quoque *iidem* facilius aut difficilius purgantur; quorum phænomenorum cauſa hæc eſt, quòd multi præ aliis magis fluxilem habeant ſanguinem & per conſequens magis fluxiles humores, qui accedente pharmacô attenuante magis adhuc redduntur fluxiles & mobiles, corpora enim in celeri motu conſtituta, celeriorem adhuc facilius acquirere poſſunt ab æquali cauſa motum quàm quidem ea quæ aut quieſcunt aut valdè tardè moventur; prætereà inquibuſdam hominibus fibræ inteſtinorum &c: eſſe poſſunt (proportione habitâ) magis *teneræ* &
ſub-

subtiles quàm in aliis, quæ idcircò vividiùs à levi quadam causa moventur, undè major & celerior sequitur intestinorum & vasorum compressio: Ita quoque tempore æstivô & præsertim *æstuante caniculâ* facilius purgantur homines quàm hybernô, quoniam tunc temporis sanguis & humores validè ab æthere copioso, terreum nostrum globum tunc temporis occupante, moventur: eandem etiam propter causam *Itali* & gentes aliæ quæ meridionali appropinquant zonæ magnô cum *periculo* purgantur, quia eandem ob rationem jam allatam sanguis & humores ipsorum sunt nimis fluxiles; undè facile ex assumpto purgante sequitur hypercatharsis, hoc est nimia dejectio.

§. 15. De usu specifico purgantium multa hic proferre non est animus, quoniam speciatim hùc non

non ſpectant ; hoc ſaltem innuo quòd Medico arcanum eſſe poſſit in curandis morbis variis chronicis, craſſum ſanguinem & obſtructiones pertinaces pro cauſa agnoſcentibus, admiſcere *cathartica ſudoriferis* aut *ſudorifera catharticis*, ita tamen ut pro intentione Medici illa hæc prævaleant aut vice verſâ : Deſpicienda itaque eſt quorundam Pharmacopœorum naſutulorum aut etiam quorundam Medicorum criſis in formulis ſimilibus præſcribendis, quaſi gravis ita committeretur contra leges præſcriptionis error ; verùm quoniam ſolidâ ratione fundata eſt hæc praxis, non poteſt non magnam in curandis illis morbis lucem & utilitatem adferre : Hìnc tàm famoſus fuit ſuô tempore pulvis ille Cornachinus, ſeu Comitis de Walwich, compoſitus partim ex antimonio diapho-

phoretico, partim scammonio sulphurato & cremore tartari, ut apud omnes homines in quibúsvis ferè morbis laudaretur; imò tantum huic pulveri tribuit ipse Auctor, ut peculiarem de eo corrascrit librum. Interim tamen notandum quòd in præscribendis nonnunquàm, si opus fuerit, apozematibus aperientibus, attenuantibus & sudoriferis quæ non nisi diu usurpari possunt; purgantia valida aut prorsùs debere eliminari aut saltem parvâ admisceri in copiâ, quia alvus post continuum ipsorum usum tandem redditur multò segnior; quapropter si purgantia quædam admiscere volumus, sit inter ipsa portio quædam bryoniæ aut tartari crudi rhenani albi &c. quæ magnos sic præstare valent effectus.

§. 16. Circa purgantium consi-

de-

derationem omittere, etiam nequeo illustrationem opinionis ipsorum qui putant præter jam recensita purgantia, dari adhuc alia specifica, verbi gratiâ *cephalica*, *hepatica* &c. veluti omnia sua medicamenta fecerunt specifica; quæ ubique per veterum scripta ad nauseam úsque reperiuntur dissseminata; & plebeji hâc ipsorum doctrinâ imbuti, quando vel oculorum inflammatione laborant, aut odontalgiâ cruciantur, similibúsque affectibus circa caput sese prodentibus, illicò petere nôrunt *pillulas cephalicas* quibus mediantibus malum à parte affecta trahere conantur; sed ut breviter hæc, attamen clarè & distinctè, perstringi queant, notandum *primò* est, quòd medicamenta omnia (modò satis sint fortia) peragrent *universum* corporis labyrinthum, adeóque
prout

prout illa abundaverint particulis ſubtilibus, acutis, blandis ramoſis, glabris &c. (conferantur ea quæ ſuprà capite primô ſtabilita ſunt) etiam *aut* vividè impingendo in obſtructiones hinc indè (perindè enim eſt) à craſſis terreſtribus aut acidis fixis ortas eaſdem tollunt & reſerant, *aut* ramoſitate ſuâ acuta & ſcindentia involvunt, eôdem planè modô ac enſis vagina ſuâ cooperitur, & ſic impediunt quò minùs in fibrillas partium ſenſitivarum fortiter agere valeant. Latet tamen Aliquid in opinione illa de ſpecificis Veri; quatenùs ſcilicet concedi debet pro diverſitate pororum in *certis* quibuſdam corporis partibus, etiam nonniſi *certas* medicamentorum ipſis accommodari poſſe particulas; quemadmodum egregium hujus rei habemus exemplum in *cantharidibus*, quæ acerri-

ri-

rimô suô sale, vesicæ *specialim* sunt noxiæ, utpote quæ hujus accommodari poris nequeunt, sed in iisdem *hærere* coguntur. Sic idem animadverti potest in experimento quodam conficiendo circa inquisitionem secretionis urinæ *per renes*: licet enim vel subtilissimum *vini spiritum* in ipsorum ductus & tubulos injicere conatus fueris, minimè tamen ita angustiis illis & mæandris potest accommodari ut ex voto cedat experimentum, sed ipsa huc requiritur tepefacta *urina*, certô indicio non nisi certas accommodari posse certis partibus particulas.

§. 18. Restat adhuc in hoc capite enodanda quæstio quædam obscura de *purgantibus* nonnullis *insipidis* & tamen satis validis, qualia sunt, mercurius dulcis, crocus metallorum, gummi indicum sive gutta gamba &c., quid scili-

ſcilicet de his ſit ſentiendum cùm nullam exhibeant *guſtui* acrimoniam & per conſequens non videantur ullam in inteſtinis & totius corporis vaſis efficere poſſe *vellicationem* (quæ non niſi à particulis oriri poteſt acribus) aut etiam *ſolitò celeriorem* in ſanguine & humoribus introducere *motum?* Verùm ut quæſtioni huic problematicæ debitè ſatisfiat, attendendum eſt, *primò*, quòd uti medicamenta, alimenta & venena non niſi reſpectivè ad has vel illas perſonas *talia* dici poſſunt, ita etiam varia medicamenta *reſpectivè* ſint conſideranda pro partis hujus vel illius differentia; ſic veſica urinaria, *ordinariâ* urinæ acrimoniâ non afficitur, ſic acida imò & dulcia varia quæ palato arrident, inteſtinis &c. ſunt inimica, quoniam in illis partibus ingentia producunt tormina, ingen-

gentes dolores; ſic quoque multa ſunt naſo & oculis infeſta quæ linguam nullô modô aut afficiunt aut lædunt: *ſecundò*, notandum eſt quòd multa medicamenta tùnc demùm effectus ſuos demonſtrare valeant cùm in *minuta* ſint diſcerpta ramenta; ita enim particulæ variæ quæ anteà aliis viſcoſis & craſſis erant involutæ & intricatæ, jam verò à vinculis illis liberatæ, notabiles primùm reddunt effectus: *tertiò* denique putandum non eſt medicamenta varia nullum notabilem in ſanguinem & humores introducere poſſe motum propterea quòd ſint inſipida, nam præterquàm quòd *experientia* hoc falſiſſimum eſſe abundè demonſtret, *ratio* etiam certiſſimum eſſe docet, quòd prout copioſius & conſtantius æther (pro diverſitate ſcilicet pororum quoad magnitudinem, parvitatem,

multitudinem & paucitatem, nec non diversam figuram) varia medicamenta transcurrit, ita etiam magnus vel parvus introducatur in sanguinem & humores motus. Ratum itaque & demonstratum esto quòd varia purgantia licet sint gustui insipida, nihilominus tamen & *vellicationem* in intestinis vasisque totius corporis, & *motum* in sanguinem humorésque introducere possint & per consequens *eosdem* cum aliis acribus reddere effectus.

CAPUT XIV.

An sanguis & humores nimiis particulis salino-volatilibus onusti esse possunt & nimis violenter moti? an medicamenta bilem (quatenus

nus salinæ volatiles ejus particulæ in sanguine & humoribus abundant) infringentia & motum nimium sistentia adhiberi unquàm debeant? adeóque eâdem occasione de venæsectione quædam, de usu medicamentorum acidorum & refrigerantium, viscosorum & narcoticorum: de pulsu quædam: Conclusio opusculi.

§. 1. PAuca saltem adhuc *de duplici bile Veterum* dicenda mihi supersunt, quoniam materiam hanc pro *instituti* ratione satis jam hac vice ventilatam & enucleatam putem: Restant tamen nonnulla circa quæstionem quandam decidenda, *an scilicet existimem*

mem sanguinem & per consequens humores nimiis particulis salino-volatilibus esse posse onustos, adeóque & nimis subtiles & fluidos, ut ita judicari possit an in Praxi Medica ulla sint adhibenda medicamenta bilem, hoc est, salem volatilem (respectu scilicet nostri sanguinis) infringentia & motum nimium sistentia: quæstio nempe hæc fundata est in Neotericorum quorundam illa opinione, quòd quò sanguis ejusque humores sint *subtiliores & fluidiores* (quæ attributa multum dependent à copioso sale volatili) eò etiam *facilius* pervadere queant omnes corporis nostri ambages. Quicquid itaque de quæstione hac ego sentiam, brevitèr quidem sed quantum fieri potest, clarè & distinctè perstringere annitar.

Certum quidem est nostris hisce frigidis in locis, quorum in

colis familiaris plerúnque est diæta crassa, terrestris & acida, non toties abundare posse salem volatilem solum adeóque nec peccare sanguinem nimis *subtilem*, quoties quidem vulgò creditur, verùm sæpius peccare sanguinem & humores *valdè crassos* & ad motum tardos qui innumeros parere apti nati sunt obstructiones; interim tamen certò certius est casus quosdam esse in quibus *& nimius* in sanguine & humoribus culpari possit motus, *& nimia* acredo salina-volatilis: fateor quidem etiam quòd sanguis & humores debeant valdè esse *fluidi* & subtiles ad debitè mæandros illos totius corporis angustos pervadendum, sed tamen attendendum est quòd quandò *solitò major* aut peregrinus aliquis in ipsos introducitur motus, æquè difficile eosdem illos mæandros pervadere debeat

acsi motu quôdam circumduce-
rentur tardô; Supponamus enim, exempli gratiâ, sanguinem in homine quodam esse valdè mobilem & volatilem (uti hoc facile concipi potest si diætâ diu usus fuerit *salina-volatili* e. g, multô pipere, allio; spiritu vini &c.) ita tamen ut admixtæ adhuc etiam sint aliæ particulæ crassiores adeóque ad motum tardiores (fieri enim nequit ut sanguis & humores alitèr concipi queant) jam per consequens necessarium est ut humores qui ex eo sequestrantur, adeóque & *spiritus animales* valdè sint copiosi, subtiles & impetuosi: hi itaque spiritus magna in copia, magnôque cum impetu in ventriculos cerebri depositi, eâdem porrò cum motus vehementiâ inter fibras vasorum influendo *valdè* ipsorum constringunt & comprimunt tunicas, ex qua constrictione

ne & compressione sanguis iterùm & alii humores *validius* in motu suo circulari absolvendo promoventur; jam verò certum est quòd motus cordis quoad suam *systolen* & *diastolen* debeat esse debite reciprocus si circulatio ritè debet procedere, si itaque contingat ut sanguis tantô támque celeri propellatur in cordis ventriculos impetu ut reciprocatio illa systoles & diastoles ritè non possit & debitè procedere, necessariò liquet quòd sanguis in motu suo circulari non minus sisti debeat quàm si valdè tardè & languidè propter adjunctas *multas* particulas crassas & terrestres moveretur: hujus rei exemplum non obscurum habere poterimus in circulari quodam & *tortuoso* solius *aquæ* (quæ sanguine multò est fluidior) per canalium quorundam, sensim & sensim angustiorum, anfractus; si enim a-

quæ, in initio primi canalis existenti, solitô quidam major additur motus, illicò animadverti poterit quòd reliquus aquæ torrens non tàm subitò possit alios canalium subire anfractus quin *regurgitet* & aliquatenùs in motu suo impediatur: quantò igitur magis hoc in humano contingere potest corpore, in quo canalium reperiuntur myriades, quorum interior cavitas hoc in loco est amplior, in illo angustior &c.? Possunt itaque & sanguis & humores validô quodam in motu constituti, æquè in circulo suo absolvendo impediri acsi crassi fuerint; quam tamen *ratiocinationem* si quisquàm adhuc planè non voluerit assumere, consulat etiam hac in re *experientiam*; aperiat nempe in cane, v. g., vas quoddam (eligere enim per me licebit, modò sit satis amplum) venosum,
in-

injiciatque secundum artem nonnulla quibus mediantibus persuasus erit sanguinem & humores reddi posse valdè mobiles & impetuosos; accipiat v. g. portionem quandam salis cujusdam alcali sive volatilis sive fixi per aquam soluti, instituatque injectionem: illicò animadvertet canem post convulsiones aliquot & lipothymiam, suum obire diem; si jam post mortem cadaver aperuerit, & constitutionem sanguinis inquisiverit, animadvertet ipso in corde sanguinem valdè spumosum & fluidum; quô mediante illud totaliter fuit obrutum & in motu suo reciproco impeditum, certô indiciô motum in sanguine *nimium*, non minus ad œconomiam animalem deturbandam esse idoneum quàm alium *nimis tardum*. Si autem nunc porrò quis quæstionem instituat, quâ ratione sanguis &

humores nimiò propagari dicuntur motu in pleuritide aliisque inflammationibus, in quibus tamen certissimum est peccare obstructiones ex craſſis & fixis particulis ortum ducentes? Responsum habeat, quòd *omnes* inflammationes necessariò non præsupponant sanguinem universalitèr crassum & tardum (quámvis non negarim hoc attributum etiam posse adesse). sed *forte fortunâ* possunt contingere quandò post subitam quandam in corpore mutationem (verbi gratiâ ubi magnô calori subitaneum supervenit frigus) particulæ quædam humorum ita in poros partium hæsum eunt ut nonnisi interstitia quædam relinquantur quàm maximè exigua; per quæ non nisi subtilissimus transire potest æther, qui motu suo velocissimô rectilineô sanguinem & humores per partes illas vicinas

cir-

circulantes validè ad motum ciet, quemadmodum etiam pluribus suprà hoc annotavi: si itaque contingit ut in sanguine & humoribus unâ adsint multæ salinæ-volatiles particulæ, uti hoc facillimè contingere posse nemo negabit, necessariò ex actione illa continuâ, sed *peregrina* (respectu scilicet nostri corporis) ætheris illius velocissimi, etiam validè ad motum cientur, & sic oritur nimius ille, qui in corpore tunc animadvertitur, *calor* qui non nisi effectus est vehementis cujusdam motus: Luce itaque meridianâ clarius est quòd *sal volatile* in sanguine & humoribus certissimè possit abundare & per consequens œconomiæ animali nocere, præsertim si unà sit *acre corrosivum*, hoc est, nimis acutis & constantibus particulis præditum, quemadmodum hujus rei apertissima indicia haberi possunt circa
 usum

usum cantharidum, aranearum, vermium majalium, euphorbii &c: quæ plurimô scatent sale volatili: omne proindè nimium vertitur in vitium, adeóque

Sit modus *in rebus*, *sint* certi *denique fines*,

Quos ultrà citráque nequit *consistere rectum*:

§. 2. Hisce ita stabilitis ultrò liquet quid ad illam quæstionem sit respondendum *an in Praxi Medica ulla sint adhibenda medicamenta*, *motum in sanguine nimium sistentia & salem volatilem infringentia?* scilicet quòd debitô tempore & prudenter usurpata magnam præstare valeant in œconomia animali utilitatem. Statuuntur autem *vulgò* ad motum in sanguine nimium minuendum salémque volatilem infringendum, media *quadruplicis* generis; *primò*, nempe, Venæ-sectio; *secundò*, medi-

dicamenta acida & refrigerantia; *tertiò*, blandè viscosa; *quartò*, narcotica. De *vena-sectione*, primô ordine quædam sum dicturus, circa quam multæ sunt diu ventilatæ quæstiones & controversiæ. *Veteres* Medici inter alios, quos sibi efformarunt venæ-sectionis scopos, suam etiam habuerunt *revulsionem* & *derivationem*, quæ tamen omnia figmenta post circulationem sanguinis & humorum inventam totaliter ferè evanuerunt & locô ipsorum unicus saltem stabilitus venæ-sectionis scopus, videlicet *sanguinis imminutio*: miror tamen valdè post dictam circulationem inventam nihilominus tamen adhuc nonnullos reperiri qui *electionem* quandam venarum præcisè amant; sanguis enim ille qui per hanc partem hôc quadrante circulatur, aliô rursùs quadrante in alia reperietur, & sic

porrò, quænam itaque est ipsorum illa electio? certè omninò chimærica, nisi forsitan respicere velint ad *loci* cujusdam *commoditatem* aut differentiam quandam inter truncum corporis *superiorem* & *inferiorem*, nam juxta leges mechanicas motus ostendi potest in trunco inferiore, reliquis paribus, contineri sanguinem *crassiorem* quàm in superiore; sed tamen electio hæc non tàm est necessaria, ut urgente necessitate, etiam non liceat indifferenter venæ sectionem instituere, nempè tàm in superiore quàm inferiore trunco modò respiciatur unà ad loci commoditatem. Volunt quóque nonnulli venæ sectionis administrationi *præire* semper debere purgationem, nè impuritates (ut ajunt) in primis viis hærentes aliás ad sanguinem traherentur: verùm præterquàm quod hæc tractio sit
pror-

prorsùs imaginaria, uti ex antecedentibus non potest amplius esse obscurum, quemnam quæso in usum illud fieri deberet? quid enim opus est sanguinem purgatum, ut ajunt, & depuratum emittere? nonnè sic priorem suam perderent operam? *secundò* imminutus & paucus sanguis, facilius multò per medicamenta regi & corrigi potest quàm copiosus; adde *tertiò* quod non raro venæ-sectionem subsequatur evacuatio sive purgatio *critica*, quæ certè multo est acceptior, quàm illa quæ per assumpta acquiritur medicamenta: sed ut ad usum venæ-sectionis revertar; admitto eandem in nimiô sanguinis impetu ubi vires ægrorum constiterint, quo scilicet, antequàm alia media ritè suum sortiri possunt effectum, sanguis in motu suo nimio parumpèr sistatur: supponamus enim, exem-

exempli gratiâ, hominem vehementissimô cruciari dolore lateris sive pleuritide verâ, ortâ à particulis valdè acutis, quæ, in partibus membranosis & nervosis forte fortunâ *hærendo* & in easdem fortiter impingendo, talem exhibent menti ideam quæ *dolor* solet nuncupari: hæ jam particulæ acutæ, valdè etiam intereà ab impulsu valido sanguinis & humorum, in easdem partes adiguntur & fortius *intruduntur* undè dolor adaugetur; licet itaque certum sit particulas has in poris illarum partium hærentes, expelli indè deberi si malum totalitèr sit eradicandum, quod necessariò fieri debet medicamentis magnum & validum motum in sanguinem ejusque humores introducentibus, porósque unà aperientibus, nihilominus tamen antequàm talia remedia *ritè* possunt exhiberi, aut

antequàm ad partem affectam, juxta legem circulationis *pervenire* valent, homo miserrimis agitatus cruciatibus in periculosam non raro incidere potest lipothymiam imò & quandóque mortem, quæ mala præveniri aliquandò possunt unicâ venæ-sectione. Concedo equidem quòd pleuritis vera aliæque magnæ inflammationes internæ *absque venæ-sectione* prorsùs curari possint, sed tamen verissimum est quòd paulò tutius curationes illarum instituantur *incipiendo* à venæ-sectione, modò interim & *alia* circumstantiæ ritè perpendantur, & medicamenta alia, tàm *interna* scilicet quàm *externa*, debitè in usum vocentur, nam venæ-sectio aliás temerariè non est instituenda, veluti nonnulli ad hoc non attendunt quando eandem instituunt eum in finem quemadmodum loquuntur, ut san-

sanguis respirare valeat, Belgicè ajunt, op dat het bloedt wat lucht magh scheppen &c. tali enim modò institutæ venæ-sectiones non nisi miserrima adferunt corpori mala & tandem subitam mortem. Plura de venæ-sectionis usu annotari quidem potuissent, sed sufficiunt *hic loci* hæc.

Quoad nunc *acidorum* & *refrigerantium* usum, attendendum est, quod valdè *cautè* hæc debeant usurpari; imo *refrigerantia* quæ innumeros parere apta nata sunt obstructiones, qualia sunt quorundam *julepia* quamplurima, *nunquàm* sint adhibenda sed plus quam venæ-sectio fugienda: dantur autem utilia nonnulla acida volatilia quæ sc. citra ullas obstructiones refrigerant, imo hasce constanter *auferre* valent, qualia sunt *nitrosa* varia modô ritè præparata, hæc enim sævientem & corrosivum sa-

le m- olatilem commodè possunt infringere adeóque motum in sanguine debitum restituere, eô, quô suprà in tractatuli hujus initio, demonstravi, modô.

Medicamenta quæ *blandè viscosis* gaudent & ramosis, h.e. juxta se invicem saltem repentibus particulis salem volatilem pungentem & corrosivum involvendo, non minus ac vagina ensem, possunt tàm motum sanguinis & humorum *nimium* imminuere quàm aspectionem spiculorum ipsius impedire, quod per se non potest esse obscurum.

Verùm quomodo *narcotica* suos in corpore reddunt effectus, nondùm tàm clarum est & perspicuum, licet multi sint reperti qui in ipsorum interiore contemplatione miserè sua torserunt ingenia; ut tamen *aliquid* hac de re obscura, hic loci determinem, di-

dico quod *valdè peregrinô* suô quem in sanguinem & humores introducunt ætherem eosdem quodammodò coagulare & in motu suo sistere valeant, non obstante ipsorum *sale volatili* & *subtili oleô* quæ alias motum in sanguine *majorem* causari potius debere videntur: ex *imminuto* enim hôc sanguinis & humorum motu, tantus amplius non fit in partes obstructas motus, quantus anteà, adeóque dolor nonnihil mitigari debet; sic probabile etiam est quòd sal volatile ipsorum *valdè subtile*, sed tamen *satis acre*, fibrillas aliquas partium ab invicem nonnihil resolvere valeat, ita ut *flaccidiores* reddantur, quæ proindè motum *non tàm vegetum* ad sensorium transferre possunt commune quàm antè: sed inquisitionem suam pleniorem hæc adhuc merentur; hoc saltem certum est quòd sal volatile ipso-

ipsorum & subtile oleum *aliô* planè modô suos dare debeant effectus quàm alia multa salia & olea volatilia continuô usu Medico famosa; sic certum etiam est quòd secundùm viscositatem, illorum medicamentorum effectus non possint unquàm debitè explicari, propter rationes hic loci siccô pede prætereundas.

§. 3. Dùm autem hìc loci de motu in sanguine nimio sermo est, verbum etiam unum aut alterum de *pulsibus* annotare, unà non inconsultum duxi aut intempestivum, quoniam & de his variæ sint in Auctorum libris disseminatæ controversiæ; nihil tamen in medium proferam de Veterum illius famosæ *facultatis pulsificæ* nobilitate, nec etiam multa de infinitis ipsorum quoad pulsus differentias efformatis figmentis dicam; hæ enim differentiæ quas

à

à quantitate, à vehementia, à tempore, ab arteriæ qualitate, profusione &c. desumpserunt & in quibus omnibus enarrandis simùl & *multiplicandis*, magno, sed miserô, molimine cerebella sua emaciârunt, sunt omnes hodiernis ferè omnibus Medicis ridiculæ & ineptæ; sed demonstrare hic saltem annitar qualis sit *collatio* quódque commercium inter arteriarum *pulsum* & sanguinis humorúmque *constitutionem*, ut ita animadverti queat quid de pulsus tractatione sit judicandum, quæ omnibus Medicis tàm est circa morborum omnium inquisitionem familiaris, ut juxta eandem finalem non raró efforment conclusionem. Pulsus itaque sive motus ille validus qui tàm in *corde* animadverti vulgò solet quàm *arteriis*, est effectus vehementis illius *sanguinis* motus, quem in cavernulis cordis

dis (modô hìc loci silendô) accepit; cùm enim sanguis magnô ejiciatur ex ventriculo sinistro (postquàm scilicet ad hunc à dextro cordis ventriculo per vias cuivis vel in Anatomia hospiti notas pervenerit) in aortam arteriam impetu, per cujus, quemadmodum & omnium reliquarum arteriarum longitudinem ingens adhuc sanguinis versatur torrens, hinc necessario motus quidam resultare debet undulatorius oriundus à guttæ in guttam propulsione; hicce jam motus (ut breves ducam lineas) eatenùs respectum quendam habere potest ad sanguinem crassum uel subtilem, hoc est, in suo motu tardum vel celerem, indicandum, quatenùs ratione hujus crassitiei vel subtilitatis, adeóque vel *tarditatis* vel *celeritatis pulsus* vel augetur vel minuitur; uti hoc per se non potest non esse per-

perſpicuum; Notandum etiam eſt quod fermentum cordis pro ſanguinis & humorum conſtitutione vel craſſâ vel ſubtilî, etiam reddatur vel iners multum vel etiam valdè vegetum, quoniam ex *illis* continuò debet reſtaurari, propterea quod tractu temporis multùm ex ipſo deperdatur; ſed contingit etiam aliquando ut pulſus multum vel acceleretur vel retardetur, non obſtante ſanguinis & humorum ſubtilitate & craſſitie, exempli gratiâ, in variis *animi affectibus*; quatenus ſcilicet ſpiritus animales aut vegetiore aut tardiore motu inter fibras vaſorum influendo unà efficiant vaſorum omnium, & per conſequens *arteriarum*, *majorem* vel *minorem* conſtrictionem, quæ ad ſanguinis circuitum debitè abſolvendum multùm etiam contribuit. Notari etiam debet quod non raro Medi-

cum *fallere* possit pulsus si ad alia interim unà non respiciatur phœnomena, sic enim in quibusdam moribundis non rarò reperitur pulsus celer licet motus sanguinis & humorum sensim & sensim imminuatur, ita ut universalis reciprocatio fieri nequeat quòd *qualis sit sanguis & humores* ratione sc. crassitiei & subtilitatis &c. *talis etiam sit pulsus*: hujus etiam rei exemplum manifestum sæpè habetur tempore *pestis*, homines enim multi hâc horâ, imò hôc momentô pulsum habebunt sano æmulum, quemadmodum & urinam, cùm tamen insequentî horâ mors præ foribus adesse animadvertatur. Liquet etiam hinc quid concludendum sit de Medicorum quorundam arrogantî gloriatione, qui scilicet *statum ægrorum* perfectè se demonstrare posse profitentur ex pulsus hâc vel illa differentia; imo sunt

qui ex solo pulsu se dignoscere posse contendunt *quanam speciatim in corpore pars, & quomodo, sit affecta*, quemadmodùm Amstelodami hujus rei, non ita pridem, mihi occurrit exemplum; accersitus nempe aliquando fui ad Matronam quandam pertinaci laborantem *asthmate*, ubi etiam unum, ex celeberrimis ejusdem civitatis, Medicum inveni, qui sententiam suam de statu ægræ rogatus, inter alia etiam se apertè, ex ægræ pulsu (uti vocabat) *contracto* & quidem in manu (NB.) *sinistra*, scire profitebatur, eandem *vomicâ* affectam fuisse pulmonis; an hæc ratio Medico digna existimabitur? profectò rusticus de circulatione saltem præmonitus, multô melius ratiocinaretur quàm celeber ille Medicus. Sic etiam quidam sunt qui pulsum volunt in febribus *putridis* esse *inæqualem*, in *non pu-*

putridis verò *æqualem*, cùm tamen nec putredinis essentiam unquàm rectè intellexerint, nec causam æqualitatis & inæqualitatis in pulsu reddere valeant.

§. 4. Quibus omnibus sic, eâ quâ potui, perspicuitate, absolutis, hocce jam in paragrapho quarto capitis decimi quarti pedem figam colophonémque opusculo huic imponam; prius tamen LECTOREM BENEVOLUM obnixè precor, ut cogitata hæc mea PHYSICO-MEDICA, qualia qualia nunc oblata videre poterit, æqui consulat bonique: non est quod à me adhuc desiderare voluerit accuratiorem constitutionis parenchymatum *hepatis & lienis* descriptionem, quoniam *consultò* quædam omiserim, eô scilicet animô ut quàmplurima â priorî saltem & secundùm *rationem* demonstrarem; reliquum itaque est ut à *curiosis A-*

natomicis cœtera porrò postulentur, quorum observationes si debitè cum hisce meis conferantur cogitatis, sine dubio debita reperietur harmonia & concordantia. *Principia* quibus passim in ratiocinando usus sui, debentur præcipuè Nobilissimo & Incomparabili Philosopho Renato Des-Cartes, ita tamen ut viri hujus acutissimi *auctoritas* nè latum quidem unguem ab ipsarum rerum veritate me distrahere potis fuerit, veritatis enim indagatori quàm maximè indignum esse existimo, in verba Jurare Magistri, licet tamen ex adverso stolidum esse existimem pertinaci contradicendi studiô ab illius discedere doctrina, ubi eadem cum rerum veritate debitè conveniat; sequi itaque annisus sum Annæi Senecæ decorum exemplum quod in Epistola quadam sua recenset, quandò di-

dicit; *non cuiquam me mancipavi, nullius nomen fero: magnorum virorum judicio multum tribuo, sed aliquid & Meo vindico, nam illi non inventa sed quærenda nobis reliquerunt, & invenissent forsitan necessaria nisi superflua quæsivissent* &c. Annotari interim velim quantum possit amor & cura *claræ distinctæque perceptionis*, quæ certissimè cuivis persuadere valet se nihil unquam *fingere*, hoc est, se à vero nunquàm aberrare, dummodò rem *clarè & distinctè* percipiat hoc est voluntatem extra intellectus limites exspatiari non permittat; ex adverso verò hujus normæ neglectus præcipua semper causa fuit ut tot in mundo sint oborti *errores* & tot præjudicia, cùm enim hominum maxima pars in causarum *finalium* scientia saltem sit contenta; juxta vulgatum ipsorum sed profectò ridiculum axioma NATURAM NIHIL

Facere Frustra; hinc etiam factum est ut ad ipsarum rerum veras essentias vel *nunquàm* attenderint; vel etiam quando de illis ratiocinari deberent, repentinum aufugium sumpserint ad *qualitates* quasdam *occultas*, *facultates* & similia alia otiosorum cerebrorum portenta; sic quóque multi, dùm corporis humani curiosam fabricam solummodo intuentur, attoniti stupescunt, & quoniam tanti artificii causa ipsos prorsus lateat, hinc ad *supernaturale* (ut vocant) illicò concurrunt medium, quô cooperante hæ & illæ partes ita deberent conjungi & ita invicem adaptari ut sibi mutuo non essent impedimento aut se invicem læderent, & nescio quæ non plura excogitant figmenta, dùm de *Mechanica* ejúsque certissimis legibus nè quidem somniant; imo si intereà ipsis quisquam demonstra-

re

re allaborat, quomodo omnia in mundo automaticè & mechanicè debent explicari, mox ille atrô notatur carbone, nec non, quod dolendum eſt, ſalutatur pro *hæretico*: verùm tempus illud aliquando quidem eſt propullulaturum, in quo denſiſſimæ tandem diſcutientur ignorantiæ nebulæ, & in quo plurimorum hominum oculi, nunc præjudiciis infinitis occæcati, à vivido veritatis ſplendore illuminabuntur, quôque denique tempore non tantô, quantô hodiè animadvertitur, uſu, in ſcientiis valebunt vulgata illa & omnium ore trita proverbia, *quot ſunt capita tot ſenſus*: *ſuô quiſque ſenſu abundat*: *non pauciora cerebrorum quàm palatorum ſunt diſcrimina*, & plura ſimilia, ſed in quo *plurimi* unanimi voluntatis conſenſu unicâ & ſimplici fruentur veritate. *Hic loci jam pedem figo*; & ſi quis inter

„ Lectores fortè fuerit (uti ullo „ fine dubio plus quàm *unus* erit) „ cui exiguus hic meus improba- „ tur labor, aut qui eum dente „ *circumrodet* invidô; is hoc à me „ sibi habeat responsum, *multo fa-* „ *cilius esse aliorum scripta carpere* „ *quàm aut emendare, aut quid pro-* „ *ferre doctius.* Nihil itaque im- „ proborum hominum morabor „ scommata, imò eò majorem „ concipiam voluptatem, quò plu- „ res mihi invidere conspexerim, „ nam ita plerúnque fieri consue- „ vit, ut livor humilia despiciens, „ excellentissimis quibúsque faci- „ noribus uratur maximè: & profe- cto, quoniam *invidia* sit *contristationis* quædam in mentibus quorundam hominum species, orta propter *alterius* cujusdam, *majorem* adeptam vel felicitatem, vel virtutem, laudem &c: (nam verum illud verbum est, vulgo quod di-

ci

ci ſolet: *omnes ſibi malle melius eſſe quàm alteri)* hinc inhumanum ferè quid in me eſſet, ſi ex adverſo, magnô non afficerer *gaudio*, ubi me tali frui bonô animadverterem, qualî plurimi alii (mihi nempe *invidentes*) deſtituuntur.

FINIS.

INDEX RERUM.

A.

Absinthium bilis flavæ vicem subit. 199
Acutarum particularum in sanguine effectus. 10, 11.
Acidarum particularum effectus. ibid.
Acuta quomodo producunt cephalalgiam. 23
Acidum an sit unica causa morborum. 24
Acidi corrosivi humores, causa sphaceli. 171
Acuminatæ & scindentes particulæ mollem partium texturam destruunt. 110
- - viam præparant particulis ramosis ad nutritionem absolvendam. 112
Acidæ & terrestres particulæ cur in liene sequestrentur? 93, 94, 95.

- - quor-

- - - quorsùm feruntur. 96
- - - redeunt per vasa lymphatica ad sanguinem. ibid.
Acutus sensus undè. 105
Accurata sanguinis mixtura undè. 17
- - - est valdè necessaria. ibid.
Acutæ particulæ validè ab æthere moventur. 10, 11.
- - - non possunt facile ab ipso inflecti. ibid.
Acre ingenium undè. 122
Actio animæ in quo consistat. 119
Acres & austeræ particulæ producunt dissolutionem fibrillarum. 178
Acredo humorum causa atrophiæ. 180
Acria promovent excretionem fœcum in intestinis hærentium. 198
Acida & refrigerantia cautè usurpanda. 234
- - - volatilia tollunt obstructio-

nes. ibid.
Adamas undè dictus. 84
- - - ejus ſolutio eſt difficillima. ibid.
Æther diverſis poris ſeſe accommodat. 16
- - - eſt merus ignis. 148
- - - ejus primaria ſedes eſt in corde. 17
- - - quô anni tempore apud nos copioſior eſt. 210
- - - prout copioſius & conſtantius medicamenta pervadit, eò magis ſanguinem exagitat. 217
Aëris acceſſio an multum in ſcarificatione metuenda. 176
Aëri nudo expoſita ſalia volatilia non prorſùs avolant. 45
- - - humidus corporum putrefactionem promovet. 85
Æſtivum tempus ad putrefactionem magis aptum eſt quàm hyemale. ibid.
Ætas an ex urinis dignoſci queat. 155.

155, 156, 157.
Ægri mingunt nonnunquam urinam sanæ similem. 161
Æquilibrium sensorii communis quem habet usum. 129
Agyrtarum consideratio. 154
Alcalia fixa in igne, sunt volatilia in sanguine. 44
- - - valent infringere austeritates. 73
- - - volatilia & fixa sunt medicamenta specifica ad icterum. 146
Aloë vicem bilis flavæ subit. 199
Altæ staturæ homo cur in iram minus sit pronus. 123. 124
Alvus cur adstricta in ictero. 149
Amara in sanguine volatilia. 43
- - - obstructiones auferunt. ibid.
- - - motum in sanguine modicum servant. ibid.
Amarities bilis flavæ pertinacissima est. 56
Amara præservant à putredine. 80
- - - referri debent ad salina. 112

Amor in Deum constituit primam legis regulam. 186
Anima totò cœlô differt à corpore. 171
- - - an causa tractionis cujusdam in corpore. 33
- - - est inscia tractionis. ibid.
- - - sensitiva, vegetativa &c. non admittitur. 169.
Animæ sensitivæ organum an sit lien. 104
- - - actio in quo consistat. 119
Angustia loci compensatur per motus celeritatem. 148
An sanguis ex quatuor saltem humoribus compositus sit. 4
Annihilatio nulla datur in universo positiva. 89
An purgantium specificorum effectus sunt tàm obscuri quàm ipsa Divinitatis essentia. 192
Anni tempus introducit differentiam in purgandis hominibus. 209

Antimon. diaphoret. officin. quomodo præparatur. 208
Annæus Seneca allegatus. 128. 244
Aphthæ an à bile flava. 3
Apozematibus purgantia non esse admiscenda. 212
Aqua non potest esse superflua in corpore nisi quando sistitur. 13
- - - continuò ex corpore avolat. ibid.
- - - quid efficiat quando sistitur. ibid.
Aqueæ particulæ inserviunt crassis & ramosis pro vehiculo. 112
Arteriosus sanguis venosô fluidior est. 78
Arteriæ valdè sunt porosæ. 79
- - - terminantur ex augusto in angustum. ibid.
Argentum in ictericæ sacco flavum factum. 152
Arcanum in curandis morbis chronicis. 211

Arthritici dolores undè. 181
Alarum quomodo vomendi vim perdit. 207
Asparagi afferunt urinæ peregrinum odorem. 162
Attractrix facultas Veterum non datur. 32
Attractio in corpore liberè non conceditur. 204
Atrophia undè. 110. 180
Audoënus allegatus. 205
Auctoritas Virorum non semper curanda. 244

B.

Bartholinus (Thomas) allegatus. 38. 138
Beverovicius allegatus. 184
Bilis flava an justè à Veteribus odio prosequuta. 3
- - - an causa caloris in corpore. ibid.
- - flava & atra an sint res simplices.

ces. 6
- - - ubi ſecernitur. 35
- - atra ubi. ibid.
- - - cur non alibi ſecernuntur. 39
- - - per omnes partes æquè circulantur quatenùs particulæ eandem conſtituentes in hepate, cum ſanguine ſunt permixtæ. ibid.
- - flava an ſecundæ coctionis excrementum. 38
- - - eſt ſal volatile oleoſum. 42
- - atra eſt acidum quoddam terreſtre, auſterum & corroſivum. 48
- - flava maculas ex pannis eluere valet. 42
- - - chemicè reſoluta. 41
- - - fluiditatem pigmentis conciliat. 42
- - - itidem & ſanguini. ibid. 48. 145
flava

- - - flava fæces inteſtinorum attenuat. 197
- - - facilius movetur quàm nigra. 48
- - - in utero congregata. 37
- - - à Barbaris multum æſtimatur. 44
- - - atra craſſitiem in ſanguinem introducit & obſtructiones in partibus ſolidis. 48
- - - hepatica cur eſt flava. 52
- - - differentia quoad colores. 52. 58
- - - quò nigrior eò periculoſior. 68
- - - flava infringit aciditatem in inteſtinis. 73
- - - flavæ portio parva ſufficit ad magnam liquoris quantitatem amaritudine inquinandam. 79
- - flava non ſemper ejicitur ex ventriculo quando evomitur. 76
- - - ſola nonnunquam ejicitur poſt paſtum. ibid.

- - quo-

- - - quomodo præservat hepar à putredine. 90
- - - ad sanguinem propriè non pervenit, 63, 114, 189
- - - an causa icteri. 141. 142. 145
- - - an causa iræ. 114
- - - est maximam partem sal volatile. ibid.
- - atra quomodo dici potest in liene hospitari. 93
- - potest suppeditare spiritus animales. 109
- - partes solidas non potest nutrire. 109. 110
- - utraque habet particulas acuminatas. 110
Biliferus ductus inseritur nonnunquàm in ventriculi fundum. 77
- - nonnunquam etiam ad intestini jejuni finem. ibid.
Boyle (Robertus) allegatus. 20 208
Borellus (Petrus) allegatus. 151

Blancardus (STEPH.) allegatus. 143
Brevis staturæ homines cur in iram sint proniores. 123. 124
Brumale tempus minus ad putrefactionem in corporibus introducendam aptum est. 85
Bruta carent omni cogitatione. 117

C.

Calculi in vesica bilaria. 143.
Calidum innatum Veterum quid sit. 18
- - - nonnunquàm est valdè vehemens. ibid.
Calor nimius in pleuritide undè. 227
Canalium myriades sunt in corpore humano. 224
Cantharides acerrimô scatent sale volatile. 228
- - - vesicæ cur noxiæ. 214
Cartesius allegatus. 20. 33. 108. 116.

116. 117. 118. 131. 170. 186.
194. 244
Carnes quomodo cum sale à putredine præservantur. 86. 87
Cataplasmatis ad gangrænam ingredientia primaria. 174
Causa icteri flavi. 143. 144
Causa variationis materiæ est motus. 81
- - - pulsionis in corpore. 34
Causæ finales repudiantur. 245
Certa particularum proportio in sanguinis compositione requiriritur. 8. 10. 24
Cerumen aurium convenit cum bile flava. 36
Cœrulea bilis undé. 55
- - - rarô reperitur in vesicula fellea. 55
- - - sæpius talis est in ventriculo. ibid.
Cephalalgia undè. 181
Certæ particulæ nonnisi certos pervadere possunt poros. 214
Che-

Chemici quid circa destillationem oleorum & spirituum animadvertunt. 14
Chylus sanguinis parens est. 13
- - - oleosus est. 14
- - - an coquitur in hepate. 38
- - - mox non intimè cum sanguine miscetur. 50
Cholagoga quomodo intelligenda. 199
- - - soluta vergunt ad flavedinem instar bilis. 203
- - - aliter afficiunt corpus quàm phlegmagoga &c. 203
Clara & distincta perceptio est norma veritatis. 193. 245
- - - ejus neglectus parit errorem. ibid.
Clysteres diluentes præstant munus succi pancreatici. 200
- - quomodo præparantur. ibid.
Color croceus in aëre est constans. 45

Colorum bilis differentiæ. 53. 54. 55
Colica undè. 181
Colliquamentum Harvæi non repentè, sed sensim purpurascit. 49
Comparatio rerum à Deo revelatarum cum iis quæ lumine rationis possunt cognosci non admittitur. 193
Commercium mentis cum corpore quale. 115. 116. 117
Compositæ res habitæ fuerunt à Veteribus pro simplicibus. 4
Contradicendi studium improbatur. 244
Convulsiones undè. 23
Convulsivus motus ventriculi & intestinorum efficit ut bilis evomatur. 75
Convulsiones in vasorum sanguiferorum musculis causa lipothymiæ. 182
Continuæ bilis dejectiones per anum

num undè. 77
- - - ejectiones per os undè. ibid.
Cor est sedes materiæ ætheræ. 17
- - est fons caloris in corpore. 26
Corpora nulla dantur sine poris. 15
Corpus humanum scatet innumeris poris. 107
- - differt totô cælô à mente. 115
Corporis humani fabrica quomodo composita. 246
Corporum putrefactiones undè. 84. 85. 86
Corpora nulla annihilantur. 89
- - - quomodo cohærent. 108
- - - majora semel ad motum redacta diutius & constantius eodem suo in motu perseverare valent quàm minora. 126
- - - quomodo sibi associantur. 204

Cor-

Corpus nostrum à diversis purgantibus diversimodè afficitur. 203
Cornachinus pulvis cur adeò suô tempore fuit famosus. 211
- - - undè componitur. ibid.
Corruptio corporum in quo consistat. 80
Corrosiva vis in quo consistat. 10
CRAANEN (THEOD.) allegatus. 132
Crucius (Vincent.) allegatus. 57
Crassa quid ad sanguinis compositionem contribuant. 8
- - à subtilibus ad motum cientur. 8. 9
Crassiores acidæ & terrestres particulæ cur in liene secernuntur. 93. 94. 95
- - - quorsùm feruntur. 96
- - - redeunt ad vasa lymphatica. ibid.
Cur in diversis partibus diversæ fiant secretiones. 35

Cur sanguis sub ratione sanguinis in partes non secernitur. 49
Cur nonnulli homines sæpè mente fluctuant. 131
Cur quidam facilius purgantur quàm alii. 208. 209

D.

Deus est causa prima motus. 16
- - - in se est planè immutabilis. 89
- - - quomodo omnia in mundo dirigit. ibid.
- - - non est fallax. 194
- - - ejus bonitas pari ambulat passu cum ejus justitia. 132
Demonstratio ætheris ex S. codice. 21. 22
Des-Cartes allegatus. vid. Cartes jus.
Defectus spirituum animalium causa languiditatis. 107. 108

De-

Detorsionem pororum in vasis ventriculi quid sequitur. 75
Derivatio & revulsio rejiciuntur. 229
Differentia inter particulas acutas.
- - - inter fixitatem & volatilitatem in igne & sanguine. 44
- - - inter tractionem & pulsionem. 32
- - - inter cerumen aurium & bilem. 36
- - - inter colores bilis. 52
- - - bilem flavam & nigram. 48
- - - inter gangrænam & sphacelum. 168. 169
Diversæ sunt causæ morborum. 24
Diversitas corporum secundum magnitudinem, figuram & poros. 8
- - - motus est causa fluiditatis. 17
Diversus ad putrefactionem requiritur motus. 85

Diodorus sophista lepidè ab Herophilo Medico convictus. 83
Divisio bilis veterum in alimentariam & excrementitiam. 107
Divinitatis essentiam nemo debitè intellexit. 192
Diuretica in quo differant à purgantibus. 207
Diæta salina-volatilis quid in sanguine efficit. 222
Dodonæus allegatus. 143
Dolor gravativus in hypochondrio sinistro undè. 183
- - in pleuritide acutus undè. 232
Dormitiones frequentes sub aperto jove, causa icteri flavi. 144
Ductus biliferus inseritur nonnunquàm in ventriculi fundum. 77
- - nonnunquam ad intestini jejuni finem. ibid.
- - pancreaticus non est melancholidochus. 96
- - - debetur propriæ glan-

glandulæ. 97
Dulcia inteſtinis inimica. 216
Duplex datur in corpore nutritio. 107

E.

EBulus quomodo vim vomendi amittit. 207
Efferveſcentia unde. 11
- - - infringit acidam & ſalinam vim. 12
Effluvia corporum ſolidorum & conſiſtentium undè. 20
Ejectio bilis flavæ per vomitum non ſemper eſt ex ventriculo. 76
Electivè purgantia non dantur. 202
Electio venarum in V. S. quomodo admittitur. 229
Elephanthiaſis undè. 177
Emetica in quo differunt à purgantibus. 206

- - - quænam sunt. ibid.
- - - sunt etiam purgantia. ibid.
Entia non sunt multiplicanda sine necessitate. 164
Error in quo consistit. 245
Epitaphium hepatis. 39
Essentia putredinis est obscura. 80
Eugalenus allegatus. 166
Euphorbium quomodo reddi potest sudoriferum. 208
Eventus icteri. 145
Examen bilis flavæ per ignem. 41. 42
Experimentum circa bilem flavam. 42. 55 56
- - - circa sales volatiles. 45
- - - circa motum in sanguine nimium. 224
- - - circa urinæ per renes secretionem. 215
Experientia quid Uromantas docere potuit. 158

Exercitia nimia venerea causa icteri. 144
Exulcerationes scabiosæ undè. 177

F.

FAcultates repudiantur. 246
Facultas percipiendi non potest tendere in falsum. 194
- - - attractrix an detur. 32
Fames cur in Scorbuto langueat. 180
- - causa languiditatis. 107
- - bilem in nasum ciet. 110
Fœces alvinæ cur sursùm non æquè ac deorsùm vergant. 196
- - quomodo nonnunquàm ejiciuntur per os. 74. 75
- - unde attenuantur. 199
- - diversimodè colorantur pro diversis assumptis purgantibus. 202
Febrium essentia in quo consistat. 24
Febris in ira undè. 121

Febres diuturnæ causæ esse possunt icteri flavi. 144
Fel an commovet iras. 114. seqq.
Fermentatio an detur in sanguine. 24
- - - diuturna in intestinis quid efficit. 73
Fermentum acidum in sphacelo quomodo infringi potest. 173
- - - cordis variat pro sanguinis & humorum constitutione. 240
Fernelius allegatus. 190
Flavedo in ictero undè. 150
Flavus humor Medicis innominatus. 53
Flexiles particulæ quid in massa sanguinea efficiunt. 13
Fluida corpora undè. 17
Fluidorum corporum corruptio undè. 87
- - - parum differt à corruptione corporum solidorum. ibid.
Flui-

Fluiditas sanguinis præservat hepar à putredine. 90
Figuræ particularum sanguinis. 9
Fixa in igne sunt nonnunquam in sanguine volatilia. 44
Fixum sal ex sanguine humano. 46
- - - convenit cum muriatico. 47
- - - molestè acquiritur. 46 47
Fons caloris in corpore non est ventriculus. 25
Fructus quomodo farti-tecti possunt diu conservari. 85

G.

Gangræna undè. 167
- - - in quibus partibus maximè, animadvertitur. 168
- - - quomodo distinguitur à sphacelo. 169
- - - curatu difficilior quàm sphacelus. ibid.

Gentes Barbaræ vendunt bilem viperarum magno pretio. 44
- - - quam ob causam. ibid.
- - - Septentrionales cur ferociores sunt Asiaticis. 126. 127. 128.
Glandulæ gulæ obstructæ difficillimè referantur. 76
Glandula pinealis immediata mentis sedes. 117
- - - ipsi arctissimè mens est juncta. 119
- - - debet æqualitèr à spiritibus premi. 129
Glabrities intestinorum undè. 198
Glutinum corporum firmissimum est ipsorum quies. 108
Gometius Pereira allegatus. 92
Graviditas an ex urinis queat dignosci. 155. 156. 157
Grembsius (OSWALD.) allegatus. 92
Grumuli sanguinis quid in eodem efficiunt. 50

Grei-

Greiſclius allegatus. 143
Gummi indicum ſ. gutta gamba, quomodo vomendi vim perdit. 207

H.

HÆmorrhoidales externæ progrediuntur à venæ cavæ ramo exigaſtrico. 98
. . . . . nihil habent commune cum liene. ibib.
. . . . . internæ nunquam oriuntur omnes ſimùl à ramo ſplenico. ibid.
Hæmorrhoidum dolores unde. 99
Hæmorrhagia narium in ira undè. 120
. . . . . dentium in ſcorbuto undè. 178
. . . . . an ſignum ſit pathognomicum Scorbuti. ibid. 179
Harvæus allegatus. 27

Helmontius allegatus. 152
Hepatis epitaphium. 39
Hepar exili gaudet vase arterioso. 79
. . gaudet magnis & multis venis. ibid.
. . in ictericis plurimis est obstructum. 138
. . habet nervos à communi origine cum intestinis. 200
Hepatis calida intemperies refutatur. 146
Hebetus sensus undè in sphacelo. 172
Herophili jocatio cum Deodoro sophista. 83
Homo constat ex mente & corpore. 115
. . longus, raró sapiens. 123
Homines breves cur in iram proniores. 123. 124
. . . qui gaudent sanguine subtili, in iram sunt promptiores. 125. 126

. . . horum ira facile transit & cur. 126
. . . qui gaudent sanguine tardo & crasso in iram sunt tardiores. 125
. . . hi ad iram redacti non facile sedantur & cur. 126
. . . facilius purgantur tempore æstivô quàm hybernô. 210
Homerus allegatus. 123
Humores quatuor Veterum. 4
. . . an sanguinem componant. ibid.
Humor ventriculi qualis. 40
Humor flavus Medicis innominatus. 53
. . . crassus viscosus producit colorem totius corporis flavum. 150
. . . producit urinas intensè flavas. 151
Humores intestinorum blandè oleosi & tenues, promovent fæcum excretionem. 197. 198

Humectantia prosunt in Melancholia. 137. 138
Humiditas putrefactionem corporum promovet. 85
Humidæ particulæ sunt glabræ. 111
. . . . . ad nutritionem partium solidarum sunt ineptæ. ibid.
. . . . . diluunt crassa in sanguine. 12
. . . . . obstructiones præcavent. ibid.
Hydragoga quomodo operantur. 203
Hydrops undè. 179

I.

Icterus flavus an à bile flava. 141 142. 143
. . . niger an ab atra. ibid.
. . . flavus undè sic dictus. 142

Icteri flavi causa vera. 143. 148. 149
. . . signa. 145
. . . eventus. ibid.
Ictericorum sudores intensè flavi. 151
Icterus niger pertinet ad scorbutum. 163
. . . quomodo differt à flavo. ibid.
Ideæ simplices æquè multæ sunt hominibus concessæ. 157
Imperio mentis non subjacent secretiones in corpore. 33
Imperator Trajanus lienem fisco comparavit publico, & cur. 103
Imaginatio non est depravata in melancholia. 151
Imbecillitas multorum hominum in propriis cogitationibus. 131
Ingenii acris & nobilis indicium. 121
Innominatæ sanguinis particulæ fla-

flavæ. 53
Incrassantia medicamenta causa icteri. 149
. . . . reddunt sanguinem & humores tardos. ibid.
Inflammatio pleuræ, cerebri &c. an possit speciatim ex urinis dignosci. 158. 160
Insensibilis transpiratio quomodo animadverti potest. 109
Insania quomodo oriri potest. 128. 129
Insipida purgantia quomodo operantur. 216. 217
Intemperies sanguinis quomodo intelligendæ. 22
. . . . hepatis calida refutatur. 46
. . . . nulla datur partium solidarum. ibid.
Intestina habent multa emunctoria. 203. 204
Intestinus motus datur in sanguine. 24

Interitus corporum nullus est. 89
Ira est brevis insania. 128
. . an à bile flava oritur. 114
. . aliter se habet in homine quàm brutis. 117
Irregulares particulæ in sanguine attenuant crassa & viscosa. 15
Itali cur facile purgantur. 210
Julepia plurima improbantur. 234
Invidia quid sit. 248
. . quomodo convincitur. ibid. 249

L.

LAc dulce quomodo bilem flavam in magna quantitate producere intelligetur. 59
Lactei rivuli nulli tendunt ad hepar. 38
Lassitudines spontaneæ undè. 182
Lavamentum in gangræna. 174. 176
Lepra undè. 177

Lie-

Lienis color nigricans unde. 41
. . . humor quibus constat particulis. ibid.
. . nervi laticem suum effundunt in lienis tubulos. 94
. . à liene nihil fertur ad ventriculum. 41
Lien gaudet multis magnisque arteriis. 92
. . magnus undè. 103
. . sanguinem non fermentat. 100
. . fisco comparatur publico, & cur. 103
. . an sedes animæ sensitivæ. 104
. . cur obtusi sit sensus. 105
. . cur rarò ab obstructionibus occupetur. 94
. . non est causa Scorbuti. 166
Lienosi cur sputatores. 138. 139
Lipothymia undè. 182
Ligna putrida cur noctu lucent. 121

Lin-

Lintea, Ictericorum urinis tincta, acquirunt flavum colorem. 151
Lixivia ex sale rubent. 153
Localem præter motum nullus est. 82
Loci commoditas in venæ-sectione considerada. 230
Lunæ crystalli, purgativæ reddi possunt. 208
Lucanus allegatus. 127
Lymphatica vascula ejiciunt nonnunquam immediatè bilis quasdam particulas in gulam. 76

M.

MAculæ scorbuticæ sunt species gangrænæ. 167
Mœbius allegatus. 143
Materiæ æthereæ effectus in sanguine. 16.17.18
. . celerrimè movetur per omnia corpora. 16
. . un-

. . undè motum accepit. ibid.
. . movetur ad lineam rectam. 17
. . nullibi excluditur aut includitur. 16
. . ſedem habet primariam in corde. 17
Materia una eadémque eſt in toto univerſo. 81
Meatus auditorius recipit bilem. 36
Medici officium apud Melancholicos. 135. 136
Medicina cur deſpecta. 156
. . . olim ſcientiarum nobiliſſima habebatur. ibid.
Medicamenta ictero ſpecifica qualia. 146
. . . repellentia in gangræna rejiciuntur. 176
. . . qualia in melancholia uſurpanda. 137
. . . omnia, modó ſatis for-

fortia, peragrant totum corpus. 213
. . . respectivè sunt consideranda. 216
. . . quâ ratione dici possunt specifica. 214
. . . quando, melius suum sortiri valent effectum. 217
. . . salem volatilem infringentia an in Praxi usurpanda. 228. seqq.
. . . insipida an ullum notabilem in sanguinem introducere valent motum. 217
. . . acida & refrigerantia caute usurpanda. 234
. . . blandè viscosa salem corrosivum involvunt. 235
Melancholia duplex. 130
. . in quo consistat. 131
134. 135
. . quæ sanguinem spectat quomodo curanda. 137
. . quæ speciatim ad

mentem ſpectat quomodo curanda. ibid.
Melancholici cur ad meditandum aptiores dicantur. 135
. . . . . difficultèr ſeſe patiuntur à ſemel concepta opinione diſtrahi. ibid.
. . . . . cur ſunt ſputatores. 138. 139
. . . . . ſolitudines ſemper quærunt. ibid.
Melanagoga ſoluta ad nigredinem plusculum vergunt. 203
Membranæ habent poros conſtantiores. 179
Mens differt totô cœlô à corpore. 115
. . quando vindictam quærit. 118
. . determinat ſpiritus animales. ibid.
. . motum ſpirituum non poteſt augere vel minuere. 119
. . percipere nequit ea quæ in pri-

primis nostræ cognitionis fundamentis non continentur. 157
. . . non concedit corpori calorem. 170
Mentis tranquillitas semper est quærenda. 132
Mechanica laudatur. 246
Mixtio accurata particularum in sanguine quàm necessaria. 17
. . . conservat vitam corporalem. 20
. . . undè conservatur. 106
Mineralia & metallica in scorbuto proficua. 183. 184
Motus particularum intestinus datur in sanguine. 24
. . . omnis est localis. 82
. . . quomodo augetur in sanguine. 222. 223
. . . . causa est variationis corporum. 81
. . . in sanguine nimius æquè noxius est ac tardus. 221. seqq.
. . . . spirituum non potest à men-

mente augeri vel minui. 119
. . . intestinorum peristalticus. 195
. . . indifferens est. 196
. . . solus non sufficit ad fœces excernendas. 199
Morbi omnes an ab acido dependent. 24
Mors quandò oritur. 170
Mucus intestinorum undè. 198
Mutationes omnium rerum dependent à motu ætheris. 20
. . . dependent à divisione particularum, 81

N.

NArcoticorum effectus obscuri. 235
. . . . explicatio. 236
. . . . gaudent subtili sale volatili & oleo. ibid.
. . . . fibrillas nervorum resolvunt. ibid.
. . . se-

- - - - secundum viscositatem nequeunt explicari. 237
Naturæ nulla datur providentia specialis. 104
- - - an cum delectu faciat crescere herbas antiscorbuticas. 184
- - - quomodo intelligenda. 185
- - - an nihil facit frustra. 245. 246
Nervorum substantia est tubulosa. 119
Nervi requiruntur tensi ad sensum acutum. 105
Nova inventa ante debitum examen non esse rejicienda. 6
- - non tàm curanda quàm clarè & distinctè percepta. 205.
Norma sanguinis compositionem investigandi. 8
Nihil potest à se ipso moveri. 16
Nitrosa ritè præparata obstructio-

nes tollunt. 234
Notiones primæ concessæ sunt hominibus æquè multæ. 157
Nulla motus pars in universo perit. 16
Nullum datur vacuum. 15
Nutritio duplex in corpore. 107
- - spirituum est præcipua. ibid.
- - qualis est. 109
- - partium solidarum differt à nutritione spirituum. 110

O.

OBjecta externa sunt causæ primariæ passionum animæ. 117. 118
Obstructiones in corpore undè. 9
Obstructio magna tubulorum in partibus solidis, causa atrophiæ. 180
- - - lacteorum vasorum. ibid.
- - - glandularum mesenteri-

ricarum. 181
Oblongæ lubricæ particulæ quid ad ſanguinem componendum conferant. 12
- - - non poſſunt eſſe ſuperfluæ in corpore. 13
- - inſerviunt pro vehiculo ſanguinis. 12
- - facile avolant. 13
- - obſtructiones impediunt. ibid.
Omne calidum in corpore eſt influens. 18
Omne nimium vertitur in vitium. 228
Organum animæ ſenſitivæ an ſit lien. 104

P.

Pancreas habet nervos à communî origine cum inteſtinis. 200
Pancreaticus ductus non debetur lie-

lieni. 97
- - - succus diluit fœces intestinorum. 197
- - - - ejus munus præstant clysteres diluentes & laxantes. 200
Pancreas non est vesica bilaria lienis. 96
Palatum undè nonnunquàm amaricat. 60
Palato grata sunt intestinis sæpè inimica. 216
Pallor in ira undè. 124
Pallidi irati cur magis metuendi quam rubicundi. 125
Parenchymata cur particulares admittunt humores. 35
Particulæ motum in sanguine modicum servantes quæ sunt. 15
- - - variæ sanguinis habere debent liberum transitum per poros vasorum. 31
- - - sanguinis flavæ innominatæ. 53. 54
- - sub-

- - - - subtiliores per arteriarum poros transsudant. 79
- - - lubricæ putrefactiones promovent. 86
- - - in lienem depositæ acquisirunt in eo diversitatem quandam. 191
- - - acutæ viam præparant ramosioribus. 112
- - - humidæ inserviunt ramosis pro vehiculo. ibid.
Partium solidarum intemperies non dantur. 146
Partes corporis omnes per se sunt frigidæ. 26. 147
Particulares præmissæ nequeunt facere conclusionem universalem. 59
Partes corporis stabiles, juxta se invicem quiescunt. 108
- - - - - non tàm restauratione indigent quàm fluidæ. ibid.

- - - à corde remotiores cur magis gangrænæ sunt obnoxiæ. 168
Pelluntur omnia in corpore. 33
Pulsionis causa. 34
- - similitudo cum siphone. ibid.
Peristalticus intestinorum motus. 195
- - - undè. ibid. seqq.
- - - indifferens est. ibid
Pereira (Gometius) allegatus. 57
Pigmenta per bilem fluida reddi possunt. 42
Pleuritis undè. 181. 226
- - sine venæ-sectione potest curari. 233
- - non semper agnoscit sanguinem universaliter crassum pro causa. 226
- - quomodo curanda. 232. 233
Plato allegatus. 35
Pori quomodo in corporibus effor-

mentur. 15
- - foris intrò ſpectantes veſicæ. 47. 160
Poroſæ valdè ſunt arteriæ. 79
Potationes nimiæ, cauſæ icteri flavi. 144
Pulmonalis vena pulſat. 79
Pulſus undè. 238. 239
- - differentiæ Veteribus uſitatæ rejiciuntur. 238
- - quale commercium habet cum conſtitutione ſanguinis & humorum. 238. ſeqq.
- - acceleratur vel retardatur in animi affectibus. 240
Pulſifica facultas imaginaria eſt. 237
Pulſus Medicum fallere poteſt. 241
- - ſano æmulus in peſte. 241
- - an ſemper denotat ſanguinis veram conſtitutionem. 242
Pulvis Cornachinus cur ſuò tempore adeò fuit famoſus. 211

- - - undè componitur. ibid.
Primordia generationis parenchymatum merent considerationem Virorum illustrium. 30
Promptuariô in liene non est opus. 96
Purgantia specifica multorum torserunt ingenia. 190
- - perveniunt etiam ad sanguinem. 201
- - peregrinum introducunt motum in sanguinem & humores. ibid.
- - specifica non dantur. 202
- - sale suô acri vellicant vasorum tunicas. 201
- - eôdem sale attenuant sanguinem & humores. ibid.
- - phlegmagoga soluta sunt alba, viscida & mucilaginea. 202
- - cholagoga reddunt tinctu-

Cturam flavam, bili similem. ibid.
- - hydragoga validè attenuant humores. 203
- - diversa, diversimodè corpus nostrum afficiunt. ibid.
- - quomodo ab invicem differunt. ibid.
- - semper evacuant eandem materiam. ibid.
- - an alliciant ad se humores juxta leges attractionis magneticæ. 204
- - valent reddere hominem phthisicum. 203.
- - an exulcerationes & pustulas in intestinis &c. producendo operentur. 235
- - in quo differunt ab emeticis. 206
- - nimiâ quantitate assumpta producunt vomitum. 207
- - in quo differunt à sudoriferis & diureticis. ibid.

. . sunt aliquandò sudorifera & diuretica. ibid.
. . cur quidam facilius purgantur quàm alii. 209
. . commodè nonnunquàm admiscentur sudoriferis. 211
. . apozematibus non admiscenda. 212
. . cephalica, hepatica an dentur. 213
. . insipida quomodo operantur. 216. 217. 218
Purgatio an Venæ-sectioni præmittenda. 230. 231
. . critica acceptior est. 231
Putrefactiones in corpore undè. 79
. . corporum in quo consistat. 80

Q.

Quatuor Veterum elementa. 4

Qua-

Qualitates occultæ abjiciuntur. 246
Quâ ratione æther in corde dici debet residere. 17
Quercetanus allegatus. 208
Querelæ Scorbuticorum. 164. 165 166
Quies causa stabilitatis corporum. 108
. . requiritur ad nutritionem partium solidarum absolvendam. 111
Quomodo acida & salina infringuntur. 12
Quomodo pori vasorum sunt efformati. 30. 31
Quomodo bilis flava per vomitum rejici potest. 74
Quô sensu intelligendum est omnia propter nos facta esse. 186
Quorsùm feruntur particulæ in liene sequestratæ. 96

R.

RAdiatio in ira undè. 12
Ramosæ particulæ ad nutritionem aptæ. 111
. . ipsarum consideratio. 13
. . facile discerpuntur & attenuantur. 14
. . possunt partium poris accommodari. 111
. . superficieculis partium applicantur. 112
. . involvunt acuta. 14
. . constituunt magnam partem sanguinis & humorum. 13
Rarefactio in corde causa propulsionis sanguinis. 34
Ratio vera Dei imago est. 134
Ratiocinatio Sophistæ cujusdam de motu locali. 83
Rectilineus est motus materiæ æthe-

thereæ. 17
Refrigerantia medicamenta causa icteri. 149
Repellentia in gangræna repudiantur. 176
Remedia ubique reperiri possunt ad morbos endemios depellendos. 185
Revulsio & derivatio rejiciuntur. 229
Rhabarbarum subit vicem bilis. 199
RHODIUS (Joh.) allegatus. 142
Rubedo in ira undè. 125

S.

SAlinæ particulæ quid in sanguine efficiunt. 10
Sal volatile oleosum est bilis flava. 42
- fixum an in sanguine detur. 46
Salia volatilia in aëre nudo non prorsùs avolant. 45

- - quomodo carnes à putredine præservant. 86. 87
- - paxillorum instar in carnes intruduntur. ibid.
- - promovent nonnunquam carnium corruptionem. ibid.
Sal alcali in sanguinem injectum reddit ipsum fluidum & spumosum. 225
Sal acre causa phthiseos. 204
- volatile toties non peccat in nostris frigidis regionibus, quoties vulgò creditur. 221
- volatile causa secundaria iræ. 114. 125
Salis volatilis defectus in sanguine causa icteri flavi. 145
Salinæ particulæ causa inflammationis. 147
Sal tartari nullam notabilem facit in bile mutationem. 56
Sanguis emissus tàm calidus ut partem amburere videretur. 18
- - habet rationem continui cor-

corporis intra vasa. 34
Sanguificatio hepati adempta. 38
- - in cor translata. ibid.
Sanguis sub ratione sanguinis cur in partes ordinarié non secernitur. 49
- - minimam partem est rubicundus. ibid.
- - arteriosus venosô fluidior est. 78
- - diutius in hepate moratur quàm liene. 95
- - in liene non fermentatur nec melioratur. 100
- - sub ratione sanguinis non mittitur ad extremas faciei partes in pallore. 124
- - satis habet temporis ad particulas acidas-terrestres ejiciendas. 94
- - intra vasa sua permanere ordinariè debet. 100
- - indesinentèr & indifferentèr alluit omnes corporis par-

partes. 101. seqq.
Sanguinis imminutio est unicus scopus Venæ sectionis. 229
- - compositio Veteribus fuit incognita. 7
Sanguis & humores sine particulis crassis concipi nequeunt. 222
- - magnô impetu ejicitur ex cordis ventriculo sinistro. 238
- - debet esse valdè fluidus & subtilis. 221
- - crassus & acidus causa melancholiæ. 134
- - an nimiis particulis salinis-volatilibus onustus esse possit. 220. seqq.
- - & humores quâ ratione celerius protruduntur. 201
Sapo Venetus valet ad icterum. 146
Saccharum quâ ratione bilem superfluam causatur. 59. 60
- - facillimè abit in acidum. 61
Saccharata intestinis inimica. 116

Se-

Secessus particularum in sanguine undè impeditur. 17
Secretionis particularum causa à Veteribus incognita fuit. 32
Sensorium commune est glandula pinealis. 117. 119. 129
Sexus an ex urina queat dignosci. 155. seqq.
Secretiones bilis extraordinariæ in alias partes. 37
Sennertus (Daniel) allegatus. 137
Sensus acutus undè. 135. hebetus in spacelo undè. 172
Seneca (Annæus) allegatus. 128
Scabræ particulæ, attenuant crassa in sanguine. 15
- - motum servant modicum in sanguine. ibid.
Schirrhi causa. 102
Stranguria undè. 23
Similitudo pororum cum cibris. 35
Simplicia corpora putredini minus obnoxia. 85
Si-

Signa icteri flavi. 145
Sophistæ quidam negarunt motum localem. 83
Specifica purgantia non dantur. 202
- - quomodo ab invicem differunt. 203
- - semper eandem evacuant materiam. ibid.
Spiritus vini non potest adhiberi ad injectionem in renes. 215
- - cur hoc fiat. ibid.
- - nitri vulgaris infert bili flavæ colorem viridem & cœruleum. 55
- - vini quamdiu conservari potest in corruptus. 88
- - animales continuò avolant. 107. seqq.
- - - sunt servi animæ. 119
- - - sunt causa effectuum violentotum. 119
- - quid sint. 34

Spiritus animales ab anima determinantur. ibid.
- - - fulminis inſtar moventur in ira. 120. ſeqq.
- - vegeti multum contribuunt ad acre ingenium. 124
Spirituum nutritio in quo conſiſtat. 109
Scabies cur magis appareat circa loca membranoſa. 179
Scarificatio quam utilitatem adfert. 173. 175
- - quid ſit. 172
- - an in gangræna inſtituenda. 173
Scintillatio oculorum in iratis undè. 121
Scorbutus. 163. ſeqq.
- - quomodo curandus. 183
- - ejus ſymptomata. 166
Sophiſma cauſæ non cauſæ apud multos eſt in uſu. 26. 102
Sphacelus undè. 167. 168. 171

. . in quo differt à gangræna. 169
Stalpart (Cornel.) allegatus. 143
Substantia nervorum est tubulosa. 119
Subtilia valdè, nimis citò avolant ex corpore. 137
. . quid ad sanguinis compositionem contribuant. 8
. . per arteriarum poros facile transsudant. 79
. . refrænantur à crassis. ibid.
Subtilis materia circumfluit acida & salina. 11
Subtilitas sanguinis multum dependet à sale volatili. 220
Succus pancreaticus diluit fœces intestinorum. 197
. . non venit à liene. 97
Suetonius allegatus. 122
Stabilium corporum putrefactiones undè. 86
. . partium nutritio non est adeo

adeò necessaria. 108
Sudores intensè flavi undè. 151
Sudorifera in quo differunt à purgantibus. 207
- - - commodè nonnunquam catharcticis admiscentur. 211
Supernaturalis causa non semper quærenda. 246
Sympathia & idiopathia refutantur. 102
Symptomata quæ sequuntur assumptionem nimis validorum purgantium. 205
Systoles & diastoles motus cordis debet esse reciprocus. 223

T.

Temperies & intemperies partium solidarum an dentur? 146
- - - quomodo intelligendæ in sanguine & humoribus. 22

The-

Therebinthina affert urinæ peregrinum odorem. 162
Tractio quomodo procedere debet. 32
Tranſcolatio particularum ſanguinis. 37
Tranquillitas animi ſemper eſt quærenda. 132
Tranſpiratio inſenſibilis quomodo animadverti poteſt. 109
Tremor in iratis undè. 120
Trinitatis eſſentia valdè obſcura. 193
Triſtes cogitationes quomodo oriuntur. 135
Truncus corporis ſuperior gaudet ſubtiliori ſanguine quàm inferior. 168. 230
Tulpius alllegatus. 37
Turbata liquorum mixtura undè. 88
- - ſanguinis mixtura conſtituit eſſentiam febrium. 24
Turbatio mixturæ ſanguinis in ira un-

undè. 121

V.

Vacuum dari contradictionem involvit. 15. 148
Variatio materiæ undè. 81
Vas breve nihil affert à liene ad ventriculum. 40. 42. 47
Vasorum tunicæ vellicantur à sale purgantium. 201
- - constant multis fibris. 120
Vascula lymphatica ejiciunt nonnunquàm bilis quasdam particulas in gulam. 76
Valvulæ musculorum revelluntur in ira. 120
Water-galletje Belgarum quid. 76
Vellicatio tempore purgationis non est in solis intestinis. 200
Ventriculus an fons caloris in corpore. 25
Ventriculi humor qualis. 40
Vena pulmonalis pulsat. 79
Venæ terminantur ex angusto in au-

augustum. 79
Vena portæ abit in hepar. 79
Venæ lienis transcurrunt ad hepar. 97
. . hæmorrhoidales nihil avehunt à liene. 98
Venæ-sectionis usus. 229. 233. 234.
. . non est temerariè instituenda. 233. 234
Venena respectivè sunt consideranda. 216
Veteres omnia non sciverunt. 5
Vegeti spiritus plurimùm contribuunt ad acre ingenium. 124
Venetus sapo valet ad icterum. 146
Veteres omnia medicamenta effecerunt specifica. 213
Veterum calidum innatum chimæricum. 18
Vera Dei imago est ratio. 134
Vermicularis intestinorum motus undè. 195. 196
. . in-

- - indifferens est. ibid.
Virgilius Maro allegatus. 222
Viscositas est causa icteri flavi. 143
Viscosa involvunt salem corrosivum. 235
Visus vegetus indicium ingenii acris & nobilis. 121
Vitæ corporalis conservatio undè. 20
Vita partium solidarum quomodo conservatur, 169
- - non est sumenda pro mente.
- - corporis diversissima est à vita mentis. 171
- - secundum rationem & leges componenda. 133
Vitellina bilis undè. 56
Vincentius (Alsarius) Crucius allegatus. 57
Volatilia in igne sunt nonnunquàm fixa in aëre. 44
- - in Scorbuto non adeò prosunt. 184

Vomitiones acquirunt sæpè tractu temporis colorem viridem. 56
Vomitus bilis flavæ quomodo contingit. 74. 75
Unaquæque res quantum in se est, permanet in eodem semper statu donec à causa alia externa deturbatur. 81
Una eadémque est in universo materia. ibid.
Urina quomodo in vesicam deponitur. 47
Urinæ acrimoniâ cur vesica non afficitur. 216
. . intensè flavæ undè. 151.152
. . viscosæ instar olei. ibid.
. . ex sale admixto rubent. 152. 154
. . crassæ quid indicant. 160
. . purulentæ quid. ibid.
. . sanguinolentæ quid. 161
. . tenues quid. ibid.
. . quomodo evadant purulen-
tæ

tæ in exulceratione pulmonum. 160

Urinarum inſpectio an in Medicina inutilis. 159

- - quid certi poſſit indicare. ibid.

Uromantarum conſideratio. 154. 155. 156. 157

Uromantæ nequeunt doctrinam ſuam habere ex revelatione. 156

FINIS.